

Kollektiivinen asiantuntijuus

Kollektiivinen asiantuntijuus

Toimittanut
Jaana Parviainen

Sähköinen julkaisu
ISBN 951-44-6658-6

Copyright ©2006 Tampere University Press ja tekijä

Myynti
Tiedekirjakauppa TAJU
PL 617
33014 Tampereen yliopisto
puhelin (03) 3551 6055
fax (03) 3551 7685
taju@uta.fi
www.uta.fi/taju
<http://granum.uta.fi>

Kansi ja sivunvalmistus
Maaret Young

Kannen valokuva
Jaana Parviainen

ISBN 951-44-6559-8

Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print
Tampere 2006

Sisältö

Esipuhe 7

ASiantuntijat, valta ja tietoyhteiskunta 17

Risto Eräsaari: Objektiivisuus, asiantuntijat ja instituutiot 19

Pasi Pyöriä: Tietoyhteiskunta, tietotyö ja asiantuntijuus 55

Jussi Vähämäki: Älyn kollektiivisuus ja sen hallinta 82

Marja Eriksson: Pelko, johtaminen ja asiantuntijatyö 115

Tiedon kollektiivisuus ja asiantuntijat tiedonrakentajina 153

Jaana Parviainen: Kollektiivinen tiedonrakentaminen
asiantuntijatyössä 155

Tuula Heiskanen: Tilat, rajat ja yhteisöt tiedon luomisessa
– Esimerkkinä asiantuntijatyö 188

Kai Hakkarainen ja Sami Paavola: Kollektiivisen asiantuntijuuden
mahdollisuuksia ja rajoituksia – Kognitiotieteellinen näkökulma 214

Kollektiivinen työ ja luovuus 273

Susan Eriksson-Piela: Arjen ja valkokankaan vaatimukset
– Elokuvan tekemisen kollektiivinen asiantuntijuus 275

Tarja Saaren-Seppälä: Kollektiivinen tietovaranto potilastyössä 309

Niklas Vainio ja Tere Vadén: Valoa basaarista
– Internetin vapaan ja avoimen koodin kollektiivinen kehitystyö 341

Lopuksi 366

Esipuhe

1. Hyvä, paha kollektiivisuus

Kollektiivisuus herättää monia ristiriitaisia mielikuvia kuulijasta riippuen. Toiset yhdistävät käsitteen kommunismiin ja entisten sosialististen maiden talouden kollektivisointipyrkimyksiin. Toiset ajattelevat jungilaista kollektiivista piilotajuntaa. Jotkut taas yhdistävät käsitteen työn organisointiin ja hallinnointiin. Jotkut ajattelevat kollektiivisuutta yhteisöllisyytenä.

Tyypillisin tapa lähestyä kollektiivisuutta on asettaa se vastakkain yksilöllisen tai yksityisen kanssa. Yksilöllisen vastakohtana kollektiivisuuteen on liitetty sekä myönteisiä että kielteisiä piirteitä. Kollektiivisuuteen liitetyt kielteiset piirteet liittyvät pääsääntöisesti kahteen asiaan, toisaalta pelkoon joukon voimasta, sen vapaudenrajoituksista tai mielivallasta, ja toisaalta epäilyyn joukon tyhmistytävästä vaikutuksesta. Kansanliikkeitä, puolueita ja etujärjestöjä on syytetty usein mustavalkoisesta ajattelusta ja jyräämisestä, jonka seurauksena asioiden monimutkaisuus, monitasaisuus ja moniarvoisuus unohdetaan. Kyse ei ole niinkään pelosta yhdenasianliikkeiden poliittista valtaa kohtaan, vaan siitä, että järjestöissä ja puolueissa toimimisen pelätään kaventavan yksilöiden ajattelu- ja sananvapautta. Samaan aikaan katsotaan, että joukon tukemina ja kannustamina ihmiset, varsinkin nuoret, helposti ottavat vapauksia, joita he eivät yksilöinä uskaltaisi ottaa. Nuorten katsotaan joukossa menettävän oman tahtonsa ja arvostelukykynsä ja olevan ilman valvontaa liian helposti muiden vietävissä. Nuorisojoukot edustavat uhkaa, jonka väkivallan ja ilkeiden katsotaan kohdistuvan täysin sattumanvaraisesti ihmisiin ja omaisuuteen.

Suomalaisten kansanviisauksien mukaan joukossa tyhmyys tiivistyy ja seura tekee kaltaisekseen. Kansanperinteistä tutut hölmöläistarinat toistavat tätä kollektiivista tyhmyyttä. Joukossa yksilöiden erityislahjakkuuden kehittymisen on pelätty tyrehtyvän ja joukon on katsottu tasapäistävän yksilöt keskinkertaisuuksiksi. Varsin säännöllisin väliajoin esiin nouseva keskustelu tarpeesta luoda lahjakkuuksille oma erityiskoulutuksensa on yksi osoitus kollektiivin tyhmyyden oletuksesta ja sen infektoivasta vaikutuksesta.

Elias Canetti pohtii yhdenlaista ”Pekka ja hölmöläiset” -asetelmaa 1960-luvulla julkaistussa kirjassaan *Joukko ja valta* (1998). Hän suomii älymystöä, intellektuelleja ja tiedemiehiä siitä, että nämä ovat nähneet joukon aina ulkopuolisina ja erottautuneet kaikin keinoin massasta. Puolustaakseen itsenäistä kykyään ajatella nämä ihmiset ovat pyrkineet joukon edessä korostamaan omaa riippumattomuuttaan ja autonomisuuttaan. Canetti toteaa osuvasti: ”Joukko näytti olevan heille jotain pitaalista; se oli eräänlainen tauti, ja oli löydettävä sen oireet ja kuvattava ne. Heille oli ratkaisevaa, että he pysyivät selväpäisinä joutuessaan vastakkain tämän ilmiön kanssa, etteivät antaneet vietellä itseään, eivät hukkuneet joukkoon.” (Lång 1998, 37.)

Joukon voima liittyy myös tarpeisiin valjastaa joukko toimimaan jotakin tiettyä tavoitetta varten riippumatta siitä, kuinka tyhmänä tai älykkäänä joukkoa pidetään. Joukon voiman ottaminen hallintaan tuottaa ennen kaikkea sen hallitsijalle tai johtajalle monia etuja, on kyse sitten sotilaallisesta operaatiosta, uskonlahkosta tai liikkeenjohdosta. Klassisen liiketaloustieteen lähes koko teorianmuodostus liittyy kysymykseen, miten sekalainen ihmisjoukko saadaan toimimaan organisoidusti ja mahdollisimman tehokkaasti, jotta se voi tuottaa tai valmistaa tiettyjä hyödykkeitä. Koulukunnasta ja historiallisesta ajankohdasta riippuen on ehdotettu hyvin erilaisia keinoja ja tapoja hallita ja johtaa kollektiiveja. Jopa taylorilaisessa liiketaloustieteen teoriassa työntekijöiden erilaisuus ja erityiskyvyt tunnustetaan, mutta johdon tehtävä on järjestää heidät työskentelemään kollektiivina mahdollisimman tehokkaasti. Epäkelvot ja kurittomat työntekijät voidaan aina korvata uusilla, koska työtehtävät ovat ensisijaisia satunnaisiin työntekijöihin nähden. Vaikka työolot, työn organisointi, työnteon vaati-

mukset ja työn luonne ovat muuttuneet huomasti sadassa vuodessa, työntekijöiden joukon hallintaan etsitään edelleen sopivia keinoja joko ylhäältä alas, alhaalta ylös tai sisältä tai ulkoa päin. Tosin kollektiivisuuden sijasta puhutaan nykyään mieluummin inhimillisten resursien hallinnasta, ”Human resource management” (HRM).

2. Joukossa älykkyys tiivistyy?

Kollektiivisuuteen liitetyt myönteiset piirteet liittyvät pääsääntöisesti yhteisöllisyyden kehittämiseen ja yksilöllistymisen kritiikkiin. Yhteisöllisyyteen ja sosiaalisten taitojen merkitykseen on alettu kiinnittää huomiota lähes kaikilla elämän alueilla. Kun yrityksissä ja julkisyhteisöissä on yhä enemmän siirrytty tiimityöskentelyyn, kyky toimia toisten kanssa on korostunut. Liiketoimintaosaamisen yhdeksi menestymisen kriteeriksi on nostettu sosiaalinen pääoma ja verkostoituminen. Monien tunteiden kokemiseen on liitetty yhä enemmän kollektiivisia piirteitä. Viime vuosien suuronnettomuuksien yhteydessä on alettu puhua kollektiivisesta surusta eräänlaisena ihmisiä yhdistävänä tekijänä. On katsottu, että kollektiivinen surun kokemus helpottaa myös omaistensa menettäneiden surun käsittelyä. Samoin onnellisuus ja ilo on alettu käsittää myös sosiaalisena voimana, ei vain yksilön psykologisena tunteena. Michel Maffesoli väittää, että yksilöllisellä onnellisuudella on arvokkuutta vain, kun se saavutetaan kollektiivisen onnellisuuden yhteydessä (1995, 73).

Kollektiivisuuden ymmärtäminen pelkästään yksityisen tai yksilöllisen binaarisena vastakohtana ei anna täysin oikeaa kuvaa kollektiivisuuden koko merkityksestä. Kollektiivinen ei ole välttämättä yksilöllisyyttä poissulkeva piirre, vaan joskus jopa sen edellytys. Kollektiivisuutta on pidettävä myös yksilöiden yhteenkuuluvuutta ja identiteettiä rakentavana voimana. Vasta ryhmän kautta yksilö voi löytää oman identiteettinsä, kuten jo varhainen organisaatiotutkija Mary Parker Follet (1918) esitti.

Jos kollektiivinen ja yksilöllinen toiminta eivät ole toisiaan poissulkevia, on perusteltua olettaa, että yksilöiden toimintavapaus lisään-

tyy ja heidän erityispiirteensä tulevat paremmin kuuluviin ryhmässä, organisaatiossa tai kollektiivissa kuin yksinään. Millaista tällaisen kollektiivisen toiminnan silloin pitäisi olla? Olemme olleet pitkään valmiita uskomaan, että vain yksilöt kykenevät toimimaan autonomisesti ja rationaalisesti. Piileekö kollektiivisuudessa jotakin sellaista, joka ei välttämättä tee joukosta aina sen yksilöitä tyhmempää, vaan myös toisinaan älykkäämmän kuin sen jäsenet keskimäärin? Miten asiantuntijuus ja älykäs kollektiivisuus liittyvät yhteen?

3. Asiantuntijat ja yhteistoiminnallisuus

Asiantuntijuudesta on ilmestynyt viime vuosina useita yleiskatsauksia, kuten *Muuttuva asiantuntijuus* (1997), *Arviointi ja asiantuntijuus* (1999) ja *Asiantuntijoiden areena* (2002). *Kollektiivinen asiantuntijuus* -kirja pyrkii syventämään ja laajentamaan asiantuntijuutta koskevaa keskustelua pohtimalla asiantuntijoiden yhteistoiminnallisuutta, sen uusia mahdollisuuksia ja ongelmia. On selvää, että nykyinen asiantuntijatyö edellyttää yhä enemmän tiimityötä, yhteistyötä ja verkostoitumista sekä toisten asiantuntijoiden että ”maallikoiden”, kuten asiakkaiden tai potilaiden, kanssa. Tiimi-, ryhmä- ja verkostotyöstä on ilmestynyt useita tutkimuksia ja kirjoja viime vuosina, ja ne koskevat erilaisia ammattiryhmiä ja työelämän organisointia.

Tämä kirja ei käsittele tiimityön ongelmia, vaan asettaa kysymyksen yhteistoiminnallisuudesta laajemmaksi kuin ammattikäytäntöjä, organisaatioita, yritysten liikevoittoa, hallintoa tai oppimista koskevaksi keskusteluksi. Kirja kysyy, millä ehdoin ja miltä pohjalta asiantuntijat ovat tehneet, tekevät tai heidän pitäisi tehdä yhteistyötä keskenään, jakaa tietoa tai vastuuta yhdessä. Keiden puolesta, keitä varten, kenelle tai kenen ehdoilla he tuottavat tietoa ja toimivat asiantuntijoina? Millaisten eettisten sääntöjen varassa asiantuntijat voivat tai heidän pitäisi kollektiivisesti toimia?

Kysymys kollektiivisuuden merkityksestä on aiheellinen nyt, kun rakenteet ja instituutiot asiantuntijoiden alla, ympärillä ja välillä varsinkin julkisella sektorilla ovat haurastuneet, joskaan eivät vielä mur-

tuneet. Yhä useamman asiantuntija- ja tietotyötä tekevän työsuhde on epätyypillinen pätkätyö. Asiantuntijan työnkuva ja jopa ammattinimike voivat vaihdella rajusti, vaikka työn luonne pysyisi samana. Globalisaation puristuksessa yritykset ovat supistaneet luovan työn osuutta, kuten tuotekehittelyä, ja osa yrityksistä on aikeissa siirtää tietotyötään myös ulkomaille. Esimerkiksi Suomalaisen Työn Liiton ja Risc Monitorin vuonna 2005 julkaiseman selvityksen mukaan luova luokka Suomessa on supistunut parissa vuodessa 22 %:sta 17 %:iin.

On aiheellista nostaa esiin kysymys asiantuntijoiden ja tietotyöläisten toiminnan mahdollisuuksista, vastuusta ja tiedonjakamisesta nykyisessä työelämässä. Kyse ei ole asiantuntijoiden oman edun ajamisesta, koska tietämystä ja osaamista voidaan pitää koko nykyisen talouden keskeisenä voimavarana. Kirja ei pyri pelkästään kritisoi-maan nykyistä työelämää, vaan kehittää vaihtoehtoja näkemystä asiantuntijatyön kollektiivisista merkityksistä ja mahdollisuuksista. Kirjan kirjoittajat ovat filosofian, psykologian, kognitiotieteen, politiikan, sosiologian, hypermedian, sosiaalipolitiikan ja liiketaloustieteen tutkijoita.

Ensimmäinen osa ”Asiantuntijat, valta ja tietoyhteiskunta” selvittää asiantuntija- ja tietotyön filosofista, historiallista ja poliittista taustaa suhteessa tietoyhteiskunnan ja työelämän muuttuviin vaatimuksiin 2000-luvun vaihteessa. Risto Eräsaari tarkastelee asiantuntijuuden muodostumisen historiallisia ehtoja nyky-yhteiskunnan vaatimusten näkökulmasta. Hän pohtii asiantuntijuuteen liitettyä objektiivisuutta, kun kiistattomia faktoja on yhä vähemmän ja on vaikea löytää kaikille universaalisti pätevää totuutta. Moninaisuuteen, monikulttuurisuuteen ja erilaisuustietoisuuteen perustuvassa yhteiskunnassa asiantuntijat eivät voi olla enää puolueettomasti ja riippumattomasti ulkoapäin asioita tarkastelevia arvioitsijoita. Asiantuntijoista on tulossa pikemminkin välittäjiä, taitureita ja ajatustenkiteyttäjiä ristiriitaisten tietojen ja erilaisten ihmisryhmien intressien välillä.

Pasi Pyöriä selvittää artikkelissaan tietotyötä tekevien yhteiskunnallista asemaa Suomessa perinteisen työnsosiologian näkökulmasta. Hän osoittaa artikkelissaan empiirisiin tuloksiin vedoten, että vaikka asiantuntijatyön merkitys on korostunut, työelämän perinteiset valta-

ja auktoriteettisuhteet ovat säilyneet lähes muuttumattomina. Tilastot osoittavat, että tietotyön kasvu on tahtunut, mutta kuitenkin asian-
tuntijuutta ja tietotyötä koskevia koulutuspaikkoja ei olla vähentä-
mässä. Pyöriä pohtii, miten tämä korkeasti koulutettujen ryhmä rea-
goi työmarkkinoilla, kun tarjolla on yhä vähemmän koulutusta vas-
taavaa työtä.

Jussi Vähämäki pohtii, millä tavoin työskentely älyn ja tiedon
avulla, ”aivotyö”, tekee työn yhä vaikeammin määriteltäväksi ja vai-
keammin hallinnoitavaksi tai hallittavaksi. Aivotyö vaatii kommuni-
kaatiota ja yhteistyötä, näin osaamisen paikantaminen yksilöihin ei
ole enää perusteltua. Ajatus älyn ja ajattelun kollektiivisuudesta ei ole
uusi, mutta se on ollut pitkään vaiennettu filosofian historiassa. Vähä-
mäki esittelee keskiajalla vaikuttanutta averroeslaisuus-liikettä, joka
väitti, että yksilöt eivät voi ajatella. Hän pohtii averroeslaisten älyn
kollektiivisuutta suhteessa nykyisen työelämän käytäntöihin, joissa
yksilöiden kontrollointi ja yksilöiden vastuu ovat yhä korostuneem-
pia.

Yritysten irtisanomisbuumi vuoden 2003 syksyllä herätti keskus-
telun ”pelolla johtamisesta”. Marja Erikssonin artikkeli selvittää liike-
taloustieteen näkökulmasta pelon ilmapiirin syntyä työyhteisössä ja
sen tahatonta tai tahallista käyttöä yritysten johtamisessa. Erikssonin
mukaan on löydettävissä ainakin kolmentasoista ”pelolla johtamista”.
Johtajuus voidaan rakentaa tietoisien pelottelun ja uhkailun varaan
(”machiavellismi”). Pelottelu voi olla tiedostamatonta kuten johtajan
auktoriteetin ja karisman varaan rakentuva ”vanhat patruunat” - tyypp-
inen johtajuus. Eriksson keskittyy artikkelissaan kolmanteen, pelon
ilmapiirin ja epävarmuuden käyttöön johtamisessa. Hän selvittää,
miten työyhteisössä syntyvä kollektiivinen pelon ilmapiiri on kytkök-
sissä johtajien pelkoon, epävarmuuteen ja taitamattomuuteen.

Toisessa osassa ”Tiedon kollektiivisuus ja asiantuntijat tiedonra-
kentajina” tarkastellaan asiantuntijoiden kykyä ja mahdollisuuksia
yhteiseen tiedonmuodostukseen ja tätä kautta myös kollektiivisen
asiantuntijuuden kehittymisen esteitä ja edisteitä. Asiantuntijoilta
vaaditaan yhä enemmän kykyä toimia tiimissä, tehdä yhteistyötä ja
muodostaa sosiaalisia verkostoja. Jaana Parviainen kysyy artikkelis-

saan, ovatko nämä verkostot vain asiantuntijoiden strateginen keino selviytyä yhä tiukentuvassa työelämässä pikemminkin kuin merkki yhteisöllisyydestä. Parviaisen artikkeli selvittää kollektiivisen tiedonrakentamisen yleisiä ehtoja ja luonnetta asiantuntijatyössä. Hän pohdii ennen kaikkea kollektiivisen tiedonmuodostuksen esteitä ja sitä, miksi tiedonmuodostus niin usein epäonnistuu. Esteet ovat usein sosiaalisia, rakenteellisia tai ”kokemuksellisia”, kuten liiallinen luottamus, luottamuksen puute, tilalliset eristykset, hierarkiat, kommunikaatiovaikeudet, ikä- tai sukupuolierot, kiire, kilpailutilanteet tai valtapositiot.

Tuula Heiskanen selvittää kahden asiantuntijatyötä koskevan esimerkkitapauksen avulla, millainen rooli tilalla on tietoa luovien yhteisöjen kehittämisessä. Epäonnistuneen ja onnistuneen tapauksen kautta Heiskanen osoittaa, millaisia mahdollisuuksia ja rajoituksia fyysinen, mentaalinen, sosiaalinen ja virtuaalinen tila asettavat asiantuntijoiden väliselle yhteistoiminnalle. Hän selvittää ensin syitä siihen, miksi tutkijoiden yhteistyön kehittämistä varten luotu web-foorumi epäonnistui. Seuraavaksi hän tarkastelee erään julkisen sektorin eriammatillisista kootun ryhmän tiedonmuodostuksen dynamiikkaa. Kokoonnotukset alkoivat vähitellen johtaa työhyvinvointia koskevan yhteisen tiedon muodostukseen, kun ongelmat ymmärrettiin organisaatioiden fyysisiä, mentaalisia ja sosiaalisia rajoja läpäiseviksi.

Kai Hakkarainen ja Sami Paavola selvittävät asiantuntijuuteen liittyviä yhteisöllisiä ja yksilöllisiä prosesseja psykologian ja kognitiotieteen näkökulmasta. Asiantuntijuuden kehitys vaatii pitkäaikaista sosiaalisessa yhteisössä tapahtuvaa harjoittelua, jonka välityksellä kollektiivinen tietämysverkosto voi sulautua osaksi toimijan älyllistä järjestelmää ja muuttaa siten olennaisesti älyllisen toiminnan ehtoja. Artikkelissa pohditaan myös kollektiiviseen asiantuntijuuteen liittyviä rajoituksia, kuten asiantuntijuuden jakamista rajoittavia esteitä, osaamisen keskittymistä, ”kuumaa” kognitiota ja asiantuntijatyön ei-toivottuja seurauksia, kuten ryhmäharhaa. Lopuksi käsitellään kollektiivista viisautta käsitteenä, joka auttaa ylittämään asiantuntijuuteen liittyviä ongelmia ja rajoituksia.

Kolmannessa osassa ”Kollektiivinen työ ja luovuus” tarkastellaan kollektiivisen työskentelyn rutiineja, kollektiivista vastuuta ja kollektiivisen luovuuden mahdollisuuksia erilaisissa tieto- ja taitotyön muodoissa. Susan Eriksson-Piela pohtii, miksi taiteista ja taiteilijoista käytävässä keskustelussa korostetaan taiteilijan yksilöllistä luovuutta ja virtuositeettia. Elokuvan katsotaan kuvastavan ohjaajan omakohtaisia merkitysmaailmoja, vaikka elokuvan tekeminen vaatii monen eri alan taiteilijan yhteistyötä. Analysoidessaan elokuvaohjaajien haastatteluaineistoa Eriksson-Piela tekee yllättävän havainnon: ohjaajat nostavat ammattitaitonsa tärkeimmäksi piirteeksi sosiaaliset taidot. Eriksson-Piela selvittää, millainen kollektiivinen ponnistus elokuvan tekeminen on, millaisia valtasuhteita elokuvan tekemiseen liittyy ja kenellä on lopullinen teoksen määrittelyvalta.

Tarja Saaren-Seppälä tarkastelee eri organisaatioissa toimivien terveydenhuollon ammattilaisten keskinäistä yhteistyötä ja vastuuta vaikeasti sairaiden potilaiden hoidossa. Tietojärjestelmien avulla organisaatioiden toimintaa on pyritty verkottamaan toisiinsa siten, että käyttöön saataisiin yhä enemmän yhteisiä tietoja. Ongelma on, että kokonaiskuva potilaan hoidosta pirstoutuu organisaatioiden väliselle ei-kenenkään maalle ja potilas joutuu toimimaan oman tapauksensa ”managerina”. Saaren-Seppälä pohtii mahdollisuutta kehittää kollektiivista tietovarantoa vaikeasti sairaiden potilaiden hoidossa. Potilaasta kirjatut tiedot ovat kollektiivisen tietovarannon perusta, mutta ilman hoitavien tahojen yhteistoiminnallisuutta ja aktiivista toimijuutta ei synny todellista vastuuta potilaan hoidosta.

Niklas Vainio ja Tere Vadén tarkastelevat GNU/Linux-käyttöjärjestelmän kollektiivista kehittämistyötä. Nykyiset ohjelmistohankkeet ovat niin laajoja ja monialaisia, että niiden valmistamiseen kukaan ei enää voi ryhtyä yksin. Yleensä ohjelmistohankkeissa ohjelmoijien lukumäärän lisääminen lisää koodissa esiintyvien virheiden määrää. GNU/Linuxin suhteen asia oli toisin: kehittäjien määrän lisääminen päinvastoin takasi koodin laadun. Vainio ja Vadén huomauttavat, että avoimen koodin kehitystyö on eräänlaista tietoyhteiskunnan käsityöläisyyttä, jossa tuote on yhtä aikaa monien käsien muokattavana. Vainio ja Vadén selvittävät syitä, mikä sai Linux-ohjelmiston koodauksen huippuasiantuntijat työskentelemään yhdessä ilmaiseksi.

Tämä kirja liittyy Suomen Akatemian vuosina 2001–2004 rahoittamaan ja professori Marja Erikssonin johtamaan tutkimushankkeeseen ”Asiantuntijoiden johtamisosaaminen”. Jaana Parviainen ja Niina Koivunen selvittivät hankkeessa kollektiivisen asiantuntijuuden luonnetta (ks. Koivunen 2005). Tutkimushankkeessa työskentelivät myös tutkijat Emma Vironmäki, Kari Natunen, Hanna Nordlund ja Erika Sauer.

Kirjallisuus

- Canetti, E. 1998. *Joukko ja valta*. Suomentanut Markus Lång. Helsinki: Loki-Kirjat (*Masse und Macht*, 1960).
- Eräsaari, R. (toim.) 1999. *Arviointi ja asiantuntijuus*. Helsinki: Gaudeamus.
- Follet, M. 1918. *The New State: Group Organization, the Solution of Popular Government*. New York: Longman, Green and Co.
- Kirjonen, J., Remes, P. & Eteläpelto, A. (toim.) 1997. *Muuttuva asiantuntijuus*. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Koivunen, N. 2005. ”Miten kollektiivinen asiantuntijuus organisoituu?” *Hallinnon tutkimus* 24(3), 32-44.
- Lång, M. 1998. ”Väkivallan ruumiinavaus”. *Niin & näin* 2/98, 36-42.
- Maffesoli, M. 1995. *Maailman mieli: Yhteisöllisen tyylin muodoista*. Helsinki: Gaudeamus.
- Pirttilä, I. & Eriksson, S. (toim.) 2002. *Asiantuntijoiden areenat*. Jyväskylä: Sophi.

Asiantuntijat, valta ja tietoyhteiskunta

Objektiivisuus, asiantuntijat ja instituutiot

Risto Eräsaari

1. Kylmä asiantuntija

”Ongelma”, ”objektiivisuus” ja ”asiantuntija” eivät ole vain yksittäisiä sanoja. Niistä muodostuu ideaalityypiksi kolminaiskaavaksi pelkistytvä pikakuvaus yhteiskunnasta. Tarvitsemme autenttista informaatiota, päteviä kuvauksia ja lopulta hyväksytyn kuvauksen yhteiskunnallisista olosuhteista voidaksemme puhua yhteisestä maailmastamme. Käytännössä asetelma voi olla esimerkiksi tällainen: ensin havaitaan järjestykseen tai ajankohtaisiin kiistoihin liittyvä ongelma, sitten vaaditaan, hankitaan ja saadaan käyttöön mahdollisimman tarkkoja kuvauksia tai hyväksyttäviä kompromisseja asianosaisille ja lopulta nämä vaikuttavat yhteiskunnan toimintaan joko sellaisenaan tai erilaisille rationaalisille yhteiskuntapoliittisille interventioille antamansa oikeutuksen välityksellä. Tässä on vain yksi ongelma. Valitettavasti tällaiselle autenttista, objektiivista ja rationaalista yhteen sovittavalle mallille ei löydy tukea edes yksinkertaisimmista oppikirjoista.

Läpinäkyviä, välittömiä ja kiistattomia faktoja on yhä vähemmän ja vähemmän. Kiistattoman näytön antamisesta, vakuuttavien todisteiden esittämisestä ja niistä muodostuvan kuvauksen konstruoinnista on tullut sotkuista, hankalaa ja epävarmaa puuhaa. Kyse ei ole vain ulkopuolisen ja sisäpuolisen kuvauksen yhteensovittamiseen liittyvistä metodisista ongelmista. Koko yhteiskunnallisen yhteisön vakuuttavan julkisen näytön esittäminen on – ja on aina ollut – jo ongelmien alkuperän, vaikutusyhteyksien ja ratkaisuehdotusten oikeuttamiseen (*justifikaatioon*) sekä modernin järjestyksen integraatioon liittyvien

ratkaisemattomien kysymysten vuoksi tavoittamattomissa. Miten niin? Mistä on kysymys? Minkälaisia kätkeytyjä ennako-olettamuksia tai muita ehtoja tähän asetelmaan sitten liittyy? *Ensinnäkin* me ongelminemme, odotuksinemme, kokemuksinemme ja havaintoinemme olemme osa maailmaa emmekä sen sivustakatsoja – kaikista tarkoituksista riisuttua objektiivista tietoa ei siis ole odotettavissa. *Toiseksi* ongelmien oletetaan useimmiten olevan siinä mielessä yksinkertaisia, että niihin voidaan aina puuttua ja niitä voidaan kontrolloida. *Kolmanneksi* ongelmien parissa elävien ihmisten oletetaan olevan aktiivisia, huolehtivia, vastustus- ja tunnistuskykyisiä. *Neljänneksi* järjestyksen ongelman ratkaisijoiksi kutsutut asiantuntijat oletetaan riippumattomiksi, itsensä hillitseviksi ja juuri mittaukseen ja kuvaukseen keskittyviksi huippuammattilaisiksi (Daston & Galison 1992, 83). *Viidenneksi* meillä kaikilla oletetaan olevan tietty määrä toleranssia, joten yhteiskunnan toiminnassa mukana olevien ei koskaan oleteta olevan täysin tyrmistyneitä eikä lamaantuneen kauhuissaan ympärillä olevista uhkista ja vaaroista siinäkään tapauksessa, että niihin ei ole tarjolla mitään ratkaisua. *Kuudenneksi* lähdemme useimmiten siitä, että asiantuntijoihin voi luottaa, että he eivät ole helposti haavoittuvia ja että heidän uurastuksensa auttaa ongelmien ja esteiden poistamisessa. *Seitsemänneksi* oletamme, etteivät ihmiset anna asioiden ja ilmiöiden koskettaa elämäntähtänsä ja toimintaansa täysin ilman ainakin jonkinlaista refleksiivisyyttä, siis erittelevää keskustelua. Mikä mahdollisuuksien mykkä mahti tai normatiivisen (kognitiivisen) orientaation ohjaus tämän voi puhalttaa eloon?

Kirjallisuudessa tällaista asiantuntijoiden, instituutioiden ja objektiivisuuden puhdasta asetelmaa on luonnehdittu ”kylmäksi” (Strathern 2001, 2004) ja ”heikoksi” (Walzer 1994). Asetelma onkin jotenkin kaavamainen, keinoekoinen ja yksinkertainen. Kaiken huipuksi se totuudenkaltaisessa puolueettomuudessaan on kylmä juuri objektiivisuutensa, siis juuri maailman tapahtumista irtoamisen, itsestäänselvyyksien esittämisen, tunnistamiseen ja arvottamiseen kuuluvien vivahteiden ja erityisominaisuuksien laiminlyönnin tai piittaamattomuuden, tiedon ja kokemuksen jyrkän erottamisen ja joskus jopa todellisuuden ontologisoinnin johdosta. Käytännössä tämä voi näkyä

esimerkiksi siten, että asiantuntijoilta ei vaadita tavanomaisia tekno-kraattisia normaalitaitoja ja omaa osaamisalaa laajempaa pätevyyttä. Asiantuntijat liikkuvat turvallisesti ensimmäisellä tasolla, palauttavat asiat ja ongelmat puhtaasti tieteellisiksi ja puhtaasti teknisiksi kysymyksiksi sekä kohdistavat puheensa asiantuntijääntä kuuntelemaan tottuneelle ”objektivoidulle” yleisölle (Nowotny 2003, 152). Niin vahva näyttää olevan kiinnittyminen tähän ongelmaa, faktaa ja yhteiskunnan instituutioita kontrolloivan ritualistisen yhtälön lupaaman ratkaisun voimaan, että viime vuosisadan puoltaväliä räväkästi ”lamaannuttavan asiantuntijavallan kaudeksi” kutsunut Ivan Illichkään (1990, 29) ei radikaalissa kritiikissään osannut kiinnittää huomiota muuhun kuin asiantuntijoiden ulkoisiin ominaisuuksiin ja ehtoihin, nimittäin byrokraattisuuteen ja epäsosiaalisuuteen. Ikään kuin asiantuntija aina personifioituisi henkilöksi, ja ikään kuin kaavamaisesta byrokraattisuudesta ja piittaamattomasta epäsosiaalisuudesta siistiminen tekisi tämän tavarasta kuumaa ja vahvaa.

Kuljen seuraavassa keskustelussa pitkän matkan jatkaen aluksi keskustelua edellä jo esille tulleista asiantuntijamielikuviista ja luotettavan tiedon edellytyksistä ja siirtyen sitten asiantuntijuuden muodostumisen historiallisiin ehtoihin ja lopulta sitä koskeviin nykykeskusteluihin. Pidän kiinni kolmesta sanasta eri sijainneissaan: objektiivisuudesta, asiantuntijoista ja instituutioista. Ne saavat tulla ymmärretyksi sekä asiantuntijuuden toimesta välitetyn yhteiskunnallistumisen tulkinnaiksi että sitä täsmentävän yhteiskuntapoliittisen kolmijalan (tieto, professio, instituutio) historiallisten muutosten kriittiseksi tarkasteluksi. Asiantuntija on eräs periaate tai rakenne, joka muodostetaan silloin kun ”ei ole käytettävissä objektiivista kokoomapistettä ’yhteiskuntaa’” (Schwinn 2001, 434).

2. Objektiivisuuden kahleet

Objektiivista on ”tiedoista, havainnoista ja tietoisuudesta riippumaton ulkoinen maailma”. Objektiivista on ”kaikille ihmisille universaalisti pätevä”. Siinä kaksi kenties yleisintä objektiivisuuden perusmää-

ritelmää, jotka ovat synnyttäneet loputtoman hedelmättömän vastakainasettelun. Ikävästä ristiriidasta on siis päästävä eroon. Meidän toivotaan luottavan vähemmän ”omiin kokemuksiimme” ja enemmän ”intersubjektiiivisesti testattuihin käsityksiin”, Karl Popper (1995, 267) huomauttaa. Asioita ja ilmiöitä koskevien käsitysten ja tulkintojen uudelleenarviointi nostetaan keskeiseksi tiedon pätevyyden ymmärtämistavaksi. Olosuhteita ja puitteita uudelleen arvioimalla etsimään jopa mahdollisuutta ajatella toisin, sillä myös kollektiiviset käsitykset voivat olla vääriä (Kusch 2002, 127; Niiniluoto 2002, 236). Keskustelu on laajentunut koskemaan myös pulma- ja kiistakysymysten synnyttämien uhkien ja vaarojen mediavälitteisiä spektaakkeleita sekä lainsäätäjien ja keskustelijoiden vapaata julkista sfääriä (Boltanski 1999, 24). Keskusteluun perehtyminen on hyödyllistä, sillä se auttaa ymmärtämään, ettei objektiivisuutta ole olemassa sellaisenaan, vaan se aina työstetään ja tuotetaan. Työstämiseen ja tuottamiseen liittyvät erilaiset järjestykset, näköalat, mallit ja ajattelutyylit. Silti niistä voi muodostua symboli, johon objektivoivan järjen latteuksista huolimatta uskotaan.

”Olemme objektivistisen tradition perillisiä” kuten Richard Rorty (1991, 22–23) sanoo. Olemme nimittäin vahvasti kiinni sellaisessa olettamuksessa, että on asetuttava ”riittävän kauaksi yhteisömme ulkopuolelle, jotta voimme tarkastella sitä jonkin sitä ylittävän ominaisuuden valossa”. Juuri tämän ylittävän ominaisuuden vuoksi ”totuudellinen” yhdistyy – tai se halutaan yhdistää – ”rehelliseen”, ”elävään”, ”paikkansapitävään”, ”yleispätevään”, ”ilmeiseen” ja ”varmaan”. Objektiivisuuteen pyrkiminen on riittävän voimakkaan argumentin etsintää. Niitä jotka perustavat *solidaarisuuden* perspektiivinsä objektiivisuuteen, Rorty kutsuu ”realisteiksi”, koska heidän on konstruoitava totuus vastaavuussuhteessa todellisuuteen (reality). Puolestaan niitä, jotka haluavat perustaa *objektiivisuuden* solidaarisuuteen, hän kutsuu ”pragmatisteiksi” – he eivät tarvitse metafysiikkaa eivätkä epistemologiaa, eikä *totuuden* ja *justifikaation* välinen ero ole heille paha kuilu vaan ”aktuaalisen hyvän ja mahdollisen paremman” välinen erottelu.

Halvan objektiivisuuden normia ei moninkertaistuneessa nykyisyydessä juuri enää tapaa. Nykyisyys on pikemminkin eräänlainen

assemblaasi (assemblage) (Olds & Thrift 2005; Latour 2005), löyhästi yhteen sidotuista osista muodostuva ja ei-konstitutiivinen, ei siis asioita varsinaisesti perustava asetelma, joka antaa eri osatekijöille, kuten väestölle, alueille, vaikutuksille, tapahtumille jne., uusia spatiaalisia mahdollisuuksia. Kyse ei ole subjekteista eikä yhtenäisistä kuvaus-, mittaus- tai havainnointikeskuksista, vaan vain jostakin joka tapahtuu. Sen tunnusmerkkejä ovat symbioottisista elementeistä muodostuvat kiinteät suhteet, erilaisuudestaan huolimatta solmitut keskinäiset sopimukset, asetelmien yhteistoiminta muiden asetelmien kanssa, toiminnallisten osapuolien toteuttamat muodonmuutokset sekä vapautuminen tiukoista syy-seurausmalleista. Keskeisenä ajatuksena tässä näyttää olevan se, että luonnollisista ominaisuuksistaan riisutut asetelmat onnistuvat yhteen hakeutumalla lisäämään toimintatilaa ja pelivaraa. Asetelmat eivät toimi eri tavoin eri paikoissa sen vuoksi, että ne mukauttavat toimintaperiaatteensa paikallisiin olosuhteisiin, vaan sen vuoksi että juuri paikalliset olosuhteet, kontekstit ja tilanteet ovat asetelmaa muodostavia osatekijöitä. Arvatenkin edellä esitetty on eräs toimintahorisontin historiallisen satunnaisuuden eli *kontingenssin* liisääntymistä koskevan keskustelun teemoista.

3. Tieteen ja järjen vaatimusten osittaistuminen

Tiede ja järki nähtiin 1700-luvulta 1900-luvulle turvapaikkana ja siten myös asiantuntijana suvaitsemattomuutta, taikauskoa, yksinvaltiutta ja hallitsevien ideologioiden mahtia vastaan. Valistuksen suoma, järjen käyttöön ja tietämisen uskaltamiseen rohkaisevaa orientaatiota pidettiin varauksettomasti hyvänä, vaikka sen mukana tuli myös uusia velvoitteita ja taakkoja. Mutta nykyään tieteelle ja samalla myös asiantuntijoiden antamille ohjeille ja osviitoille on muodostunut toisenlainen hahmo. Tieteellisyyden ja asiantuntemuksen käypyyden vaatimuksissa lähdetään yhä enemmän siitä, että ne tieteen ja järjen ääninä voivat aina olla vain *osittaisia*. Tämä eetosmuutos ei voi olla heijastumatta tietojen ja taitojen, pätevyys- ja laatuvaatimusten sekä yhteiskunnan instituutioiden välisiin suhteisiin. Näin ollen myös

yhteiskunnan järjestyksen integraatio on ajateltava toisin (ks. Wagner 2001; Schwinn 2001).

Intressin, kiinnostuksen, mielihyvän tai kärsimyksen toivottiin vaikuttavan asioiden ominaisuuksien totuusehtojen muotoutumiseen. Empiristisen tietonäkemyksen vaikutuksesta tiedon mielen ja merkityksen ”objektiivisuutta” koskeva kiinnostus kytkeytyi tilanteista syntyneisiin tuntemuksiin, samaistumismekanismeihin sekä hyväksyttävyyttä koskeviin arvioihin. Mitään asiaa ei voi puristaa tyhjiin empiiristen määritelmien avulla. Kaikki asiat voidaan tuntea myös niihin liittyvien muiden asioiden ja ilmiöiden kautta. Objektiivisuudesta on siis tullut ”selektiivistä”. Havainnot ja kuvaukset saattavat olla tosia, mutta niiden merkitykset kelluvat tuuliajolla. Tunnetulla tavalla tätä valottaa Adam Smithin kehittämä – inhimillisen uteliaisuuden ja rationaalisen arvioinnin kontekstissa tapahtuvaan emotionaaliseen samaistumiseen ja hyväksyntään perustuva – *sympatian* käsite (Kangas 2001, 222-223). Siinähan on kyse ”tarkkailijan ja toimijan idiosynkraattisista piirteistä abstrahoidun ja neutraalin, periaatteessa myös hyvin informoidun puolueettoman tarkkailijan hyväksyttävissä olevan moraaliarvostelman” muotoutumisesta.

Järjestyksen, politiikan ja integraation aktivointi voi tapahtua tiettyjen yhteenkuuluvuuden (Locke: *manners, fashions and customs*) tai *sympatian* (Smith: *moral sentiments*) mekanismien avulla. Avainasemassa ovat tällöin hyveiden, suopeuden, hyvántahtoisuuden ja ihmiskunnan kautta mahdolliseksi ja tavoiteltavaksi muodostuva tieto, viisaus, tunteista vapautuminen ja itsensä hallitseminen. Mutta eri sfäärejä yhdistävä tieto voi myös ilmaantua erilaisiin käsityksiin, mielikuviin, tuntemuksiin ja merkkeihin, jotka sallivat ihmiselle myös moraalityöntunton nähtäminen ristiriitaisia asioita. Tämä kelluva ja kehystämätön tieto ”häiritsee” sallimillaan mielipiteillä ja subjektiivisilla tuntemuksilla ensiksi mainittua, yhteiskuntaelämään järjestystä muokkaavaa tietoa. Samalla se kuitenkin myös takaa, että on olemassa tilaa ja mahdollisuuksia ottaa huomioon objektiivisuuden määrittelyssä kohdattavia muutoksia.

Vastaus kysymykseen ”minkälaista informaatiota tarvitsemme yhteiskunnallisista olosuhteista voidaksemme antaa sellaisen kuvan

yhteiskunnallisista olosuhteista, että se voidaan hyväksyä kuvaukseksi yhteiskunnallisista olosuhteista” (Eräsaari 2004, 112) riippuu siitä, mitä informaatiotarpeella, olosuhteiden kuvauksella ja hyväksytyllä kuvauksella tarkoitamme ja miten kuvauksen hyväksynnän täsmenämme. Tarvitaan sekä käsitteellistä että empiiristä, sekä tulkinnallista että elämäncäytännöllistä, sekä teoreettista että elämismaailmallista pelivaraa. Teoreettiset näköalat poikkeat huomattavasti siitä, mitkä ovat hyväksyttävän selityksen tai ylipäänsä ymmärrettävän selityksen ehdot arkielämässä. Tällaisille eroille on opittava antamaan riittävästi ”dramaattista painokkuutta” (Dahrendorf 1969, 99). Ilman sitä mitään vakavasti otettavaa yhteiskuntapoliittista asiantuntijuutta ei voi olla olemassa. Joudutaan tuottamaan yhä kalliimpia ja monimutkaisempia yhteiskuntakuvauksessa tarvittavia välineitä, välitysopeatioita ja näyttöjä (Strathern 2000; Siikala 2005). Sitä paitsi dramaattisen painokkuuden eliminointi pitkälle viedyn läpinäkyvyyden ja välittömyyden toteuttamisen avulla on – kuten olemme viime aikoina nähneet – omiaan tukahduttamaan tutkimuksen ja politiikan mahdollisuudet. *Halpa objektiivisuus* (a cheapened notion of objectivity, ks. Latour 2005) aiheuttaa paljon porua, mutta antaa vähän villoja.

4. Lainsäätäjät ja tulkit

Zygmunt Baumanin (1987) esittämä yleistys ”lainsäätäjän” ja ”tulkin” välillä antoi ymmärtää, ettei tiedon hallitsevana mallina ole enää ollut järjen käyttöä valvova ja määräilevä *lainsäädäntö* (legislation; filosofi ”ihmisjärjen lainsäätäjänä”, Kant 1983a, 700), vaan tämän on asteittain täytynyt tehdä tilaa erilaisia kulttuurisia traditioita ja kielipelejä täsmenävälle *tulkinnalle* (interpretation). Vaikka jo tämä auttaa näkemään, että intellektuaaliset mahdollisuudet kulkevat muodollisten mahdollisuuksien edellä, vielä on täsmennettävä seuraavat asiat: i) mikä on toiminnan *substanssi*: onko kyse tieteellisten totuuksien tuottamisesta, maailman tulkinnoista, suurista ideoista, maakuntahenkisestä kuvailusta vai kenties jostain muusta; ii) mihin *järkeilytyyliin* tukeudutaan: onko sen perusta esimerkiksi tieteen totuuden tuottaminen

ainoana totuutena, tieteen sisäisistä kriteereistä määräytyvän pätevyyden tarkastelu, innovaatioihin tähtäävien ideoiden esitleminen vai erilaisten professionaalisten yleisöjen informoiminen jne.; iii) mikä on toiminnan rooli tai *toimintatapa*: minkälainen eetos on omaksuttu, siis toimiiko intellektuelli totuudenpuhujana, asianajajana, kasvatelijana, vallankumouksellisenä aktivistina, kaikkea kyseenalaistavana sfinksinä jne. sekä iv) minkälainen on ajateltu *toimintastrategia*: miten intellektuaalisen työn oletetaan vaikuttavan elämään ja maailman hallintaan, yhteiskuntapoliittisiin interventioihin, kritiikkiin, diagnooseihin, selityksiin jne. (Osborne 2004).

Substanssin sisältönä ovat tiedollisten tapahtumien havaittavissa olevat ominaisuudet, olennaiset piirteet ja aineksellisuus. Järkeilyssä korostuvat tiedollinen perusta, argumentit ja järjestelmällisyys. Tyyllissä tärkeää on sen ”tuottava labiliteetti”, joka yllyttää puhumaan samanaikaisesti sekä vaihtelusta ja muutoksista että pysyvyydestä ja varmuudesta. Strategia tietenkin viittaa tavoitteen saavuttamisen taitoon. Myöskään niiden yhdistelmiä ei tule jättää huomiotta. Voidaan esimerkiksi puhua sääntely-, mallintamis- ja mittausteknologioiden piirissä käytetystä ”*substanssistrategiasta*” (Kreissl 2004, 307–311) sekä tieteellisten ajattelutapojen liikkeitä kokoavasti tarkastelevista, toisin sanoen tutkimuksen, luokittelun ja nimeämisen käytäntöjen kokonaisuuteen viittaavista ”*järkeilytyyleistä*” (Hacking 2002a).

Asiantuntijuus on niin outo ja epäuskottava konstellatio, että sen takana täytyy olla sekä epistemologisista että yhteiskuntarakenteellisista tekijöistä johtuva tietämyksen ja sen esityksen paradigman muutos. Palaan vielä takaisin olojen ja tilanteiden yksinkertaiseen kuvaukseen tarkastelemalla järkeilytyylejä ja sen jälkeen tietostrategian läpinäkyväistämistä.

5. Järkeilytyylit

1600-luvulle tunnusomainen faktojen keruu (”matters of facts”, ”evidences of the fact”, ”truth of the facts”, ”discourses of the fact”, ”notorious matter of fact” etc., ks. Shapiro 2000) on vielä kansanomaiseen

kulttuuriin ja kunniaan perustuvaa kuvausta (Shapin 1994). Kuitenkin ongelmien muotoilulle ja ratkaisuyrityksille saattoivat ratkaisevia sysäyksiä antaa matemaattiset oletukset, kokeelliset havainnot ja mittausmenetelmät, analogiamallien tarjoamat mahdollisuudet, vertailun ja taksonomian avulla saavutettu järjestys sekä geneettisen kehityksen keksiminen. Oli siis olemassa poikkeuksellisen paljon keskustelua totuudellisuuden kehysideoista, mutta ei vielä tyylejä eikä strategioita, joilla ne kehystetään.

Hacking (2002a, 180–199) ymmärtää järkeilytyyliä (*style of reasoning*) eräänlaisiksi merkityiksi tiloiksi, käsitteelliseksi valinnoiksi tai argumenteiksi, jotka auttavat selvittämään, mikä on totta ja mikä epätotta. Järkeilytyyli ei anna ilmi varsinaisia ”faktoja” eikä ”totuuksia” vaan jotakin, joka on niitä perustavampaa tai tärkeämpää. Kyse on keskitetystä tai rajatusta piiristä tai kentästä, jonne järkeilytyylille tunnusomainen totuuden tavoittelu ja siitä kiistely asettuu. Niitä tarkasti tutkimalla on löydettävissä ”tapoja, joilla järkeilytyylit tarjoavat vakaata tietoa ja joilla niistä tulee, ei niinkään objektiivisen totuuden paljastajia, vaan ennemminkin objektiivisuuden standardeja”. Järkeilytyyli näyttää näin ollen olevan tarpeellinen ja hyödyllinen käsite, sillä se auttaa meitä ymmärtämään, mitä me missäkin yhteydessä tarkoitamme objektiivisuudella. Otetaan esimerkiksi vaikka tilastollinen tyyli, joka on ”täydellisesti muuttanut elämämme jokapäiväisen maailman ilmapiiriin” (Hacking 2002b, 3). Sen vaikutuspiirissä olennaisesti julkiset – ja näin myös tietyllä tavalla Habermasin (2004, 367) julkisuuden problematiikkaa lähelle tulevat – järkeilytyylit ”vakiinnuttavat sitä, mitä on olla objektiivinen”, vaikka eivät itsessään olekaan ”objektiivisiä”. Näin ollen *järkeilytyyli*en tunnistaminen ja tämentäminen on epistemologinen avain *asiantuntijuudella tavoitellun objektiivisuuden* tarkasteluun.

Kiinnostus järkeilytyylejä kohtaan lisääntyy olennaisesti tarkastellun historiallistamisen myötä. Järkeilytyylit kyllä muodostavat osan siitä tiedosta ja ajattelusta, jota tarvitsemme ymmärtääksemme, mitä objektiivisuus on. Ne eivät kuitenkaan itsessään tarjoa, kuten Hacking (2002a, 181) toteaa, ”parhaita puolueettomia teitä totuuteen pääsemiseksi”. Ne ovat vain vakiinnuttamassa sitä, mitä ollaan ymmärtä-

mässä objektiiviseksi. ”Tietynlaista totuutta on se, jota saamme ryhtymällä tutkimaan asioita, suhteuttamalla niitä tiettyihin standardeihin”, Hacking toteaa. Näin ollen järkeilytyyliä voi pitää eräänlaisena objektiivisuutta täsmentävien ja vakiinnuttavien tietostrategioiden *selityspolkuna* ja *asiointipaikkana*.

Tyyli perustuu aikaisempaan ymmärrykseen, mutta se myös kehkeytyy uuden kohtaamisesta. Järkeilytyylin käsitteen kiinnostavuus piilee ehkä juuri sen kyvyssä tulkita pätevyyden täsmentymisprosessia. Objektiivisuus ei synny siten, että ihmiset päättävät mikä on objektiivista, keksivät tarvittavat korrespondenssisäännöt tai tuottavat jonkin onnistuneen esityksen. Objektiivisuus syntyy pikemminkin *mahdollisuudesta* kuvata, täsmentää ja tulkita. Järkeilytyylit ovatkin lopulta suhteellisen vakaita, kestäviä ja jopa kasautuvia. Esittäpä Hacking (2002a, 192) ajatuksen, jonka mukaan järkeilytyyliä löytäminen saattaa auttaa ymmärtämään tieteen vakautta tai robustisuutta – tieteellisen tiedon käyppyyttä tai erityistä kykyä tai mahdollisuutta ”matkustaa” kontekstista toiseen.

6. Asiantuntijuuden läpinäkyväistäminen

Ulospääsytien ”standardoimattomalle objektiivisuudelle” ominaisen monimielisyyden ja monimutkaisuuden tilasta tarjoaa tietysti aina tukeutuminen normeihin ja normaliteettiin. Niiden avulla objektiivisuus vakiinnutetaan, moninaisuus saadaan kommunikoidaan samankaltaisuuden kautta, partikulaarinen yksikölistetään ja sisäinen vaihtelu tehdään säännellyksi muunteluksi. Kysymyksessä on toisin sanoen erityinen epistemologinen strategia, jonka avulla todellisuutta pyritään samalla kertaa sekä ”näkyväistämällä” herättelemään henkiin että ”faktuaalistamalla” yhtäläistämään kaikkia koskevaksi standardiksi.

Kvantifiointi liittyy väestön hallinnointiin ja ohjaukseen sekä olojen kuvausta palvelevien indikaattoreiden ja mallien laadintaan. Nykyään on vallalla kehittyneempi malli, jossa auditoinnin ja tilivelvollisuuden (accountability) avulla taloudellinen ja moraalinen saa-

daan kohtaamaan toisensa. Se tapahtuu kehittelemällä taloudellista tehokkuutta ja eettisiä käytäntöjä koskevia sääntöjä ja ohjeita (Strathern 2000, 1–18). Normalisoitua objektiivisuutta ei silloin vain olla vakiinnuttamassa yhteiskuntien olojen ja tapausten kuvausten rationalisoitumista palvelevaksi tiedoksi. Julkisuudelle, yleisölle ja kansalaisille voidaan näin tapahtuneen objektiivisuuden nimeämisen avulla myös vakuuttaa, että osoitettavissa olevasta ja osoitetusta vastuullisuudesta ja velvollisuudesta voidaan pitää kiinni, niitä voidaan mitata, toiminnot voidaan sitä varten läpinäkyväistää ja tämä kaikki edistää hyvää hallintoa. Kyse ei siis ole pelkäksi tekniseksi operaatioksi palautuvasta toimenpiteestä, vaan laajennettuun läsnäoloon perustuva olojen kuvaus laajenee erilaisten hallintatapojen (audit regimes, rituals of verification) vaikutuksesta (Strathern 2004) ongelmien kääntämiseksi kognitiiviselle ja siten myös universaalille ”kielelle”.

Viimeksi mainittuja on usein puolusteltu niiden kyvyllä lisätä yhteisöllistä ja yhteiskunnallista läpinäkyvyyttä. Moninaisuuteen, monikulttuurisuuteen ja erilaisuustietoisuuteen perustuvassa yhteiskunnassa vetoaminen hyväntahtoisuuteen tai moraaliseen näkyvyyteen paljastaa Strathernin (2000) mukaan kuitenkin myös tyrannimaisen puolensa: näkymättömän näkyväistämisen ei ole mitään viatonta puuhaa. Mikä esimerkiksi on tai minkä tulisi olla läpinäkyvää tieteessä, oikeudessa, taiteessa, hyvinvointivaltiossa, ympäristöpolitiikassa jne.? Näihin kysymyksiin ei ole helppoa vastausta. Kriittinen asiantuntija voi tuskin tähän reagoida millään muulla tavalla kuin lisäämällä entisestään pyrkimyksiä läpinäkyvyyttä aikaansaavan informaation hankkimiseksi. Läpinäkyvyydestä (*transparence*) näyttää kaikessa välineellisyydessään ja välittyneisyydessään tulleen uusi välittömyyden (*immediacy*) ilmentämistapa. Jos rationalismin paradoksina ovat tiedon laajentumisen paljastamat uudet aukot ja individualismin paradoksina uudet abstraktit riippuvuudet, niin läpinäkyvyyden paradoksina on atomistinen hajanaisuus. Se ei ole spesifin kulttuurin kyllästävä. Sen rajatietoisuus on pieni. On epäselvää, mitä se integroi. Sen luomaa järjestysperustaa kuvaa hyvin termi ”legitiimi indifferenssi” (yleisesti hyväksytty yhdentekevyys) (Tyrell 2005).

Reaalisen korvautuessa mallilla ja todellisuuden itse muuttuessa simuloivan järjestelmän satelliitiksi mallien ja simulaation taustalla ei ole mitään syvempää todellisuutta. Jean Baudrillard nimitti tätä läpinäkyvyyden järjestelmäksi, jossa kaikki eivät vain näy toisilleen vaan jossa kaikkien on myös paljastettava salaisuutensa toisilleen, ylitettävä hiljaisuuden kynnyks, astuttava kommunikaatioon ja oltava läsnä tässä avaruudessa. Silloin systeemin ylittäminen ja yhteiskuntautopian kehittäminen käyvät mahdottomiksi, sillä asiat ovat itse ”ylittäneet omat rajansa ja saturoineet merkityksen liikamäärän seurauksena” kuten Arppe (1987, 81) tiivistää. Tämä on samalla esimerkki traagisesta objektivismista. Kuten muun muassa Niklas Luhmann on huomauttanut, järjestelmässä toimii aina palautuvuuden ja käännettävyyden ironinen periaate, eräänlainen objektiivinen ironia, joka viime kädessä tekee läpinäkyvyyden täydellistämistä mahdotonta.

7. Asiantuntija välittäjänä

Kuten muistetaan, *lainsäätävä* antaa arvovaltaisia ja virallisia arvioita, joita niiden hyväksytyiksi tultua yleensä pidetään virheettöminä (korrekteinä) ja sitovina. Lainsäätävä siis muuttaa erityisen koodin avulla mielipiteiden ja käsitysten kirjon toiseen muotoon. Tässä toiminnassa hän tukeutuu kulloiseenkin kulttuuriseen ja poliittiseen järjestykseen. Bauman (1967, 4, 45–46, 57) löysi lainsäätäjän järjestytylin ranskalaisesta kulttuurista: ”*Les philosophes*” kertovat vallanpitäjille, mitä kansa tekee ja ajattelee, ja toimivat näin ajatusten kylvämisen (*dissemination*) asianajajina sekä järjen kuriin perustuvan yhteiskuntapoliittisen järjestyksen pystyttäjinä. *Tulkki* taas kääntää ajatuksia, lausumia sekä erilaista kokemuksellista tietoa spesifeiksi tiedollisiksi järjestelmiksi. *Asiantuntija* näyttää olevan selvästi lainsäätäjää ja tulkitsijaa kapeampi ja teknisempi toimija.

Asiantuntijuuden historiallisena syntykontekstina on teollisen yhteiskunnan aluksi autonomiset ja myöhemmin yhä enemmän julkista tietoa painottavat muodolliset laatuvaatimukset (kvalifikaatiot), ammattimaisuus (professionaalisuus), arvoasteikot (hierarkiat), virka-

valta (byrokratia) sekä eriytymisen suunnissa laajenevan yhteiskunnan kuvaaminen. Asiantuntija on arvoihin perustuvan järjestyksen integraation ristiriitojen käsittelijä ja instituutioihin perustuvan järjestyksen integraation rakenneperiaate (Schwinn 2001, 348–385). Asiantuntija on funktionaalisessa mielessä tarkan tiedon välittäjä (eksakti-ekspertti).

Tämä ei ole kyseenalaistaja vaan eriytyneiden sfäärien (oikeus, talous, politiikka, tiede, taide, uskonto jne.) muovaavien vaikutusten selittäjä. Tämän tehtävänmäärittelyn yli tai ohi menevät tehtävät, kuten asioiden tarkastelu yleisemmältä kannalta, toisen asteen problematisointi, syvemmällä olevien järjestyksien ja niitä koskevien keskustelujen osoittaminen, eettisten seurausten ennakointi, välillisten seurausten ja sfäärienvälisten vaikutusten osoittaminen jne., ovat rakenne-eksperttiisille ylivoimaisia. Moderni ekspertiisi on siirtymäkauden rakenne. Se on rakenne, joka muokkaa arvo- ja henkilösidon naisesta järjestyksen integraatiosta instituutio- ja professioperustaiseen järjestyksen integraatioon siirtymisen konkreettisia ideoita ja järjestelyjä. Tähän ekspertiisiin kytkeytyy alituinen yllirationalisuuden vaara. Ei mikään ihme, että asiantuntijuuden voimakasta yleistymistä ovat jo 1970-luvun lopulta asti seuranneet rajut väittelyt ja kiistat. Nämä pätevyyttä ja oikeutusta koskeneet kiistat on ymmärretty ekspertiisin uskottavuus- ja luotettavuuskriisiksi. Kiistojen ja samalla siis järjestysten integroinnin ratkaisuyritykset ovat heijastuneet kaikille elämisen alueille.

Nykyään tällaista valtavaa asiantuntijaa pidetään mahdottomuutena. Järjestelmää ei voi laajasti suunnitella ja ohjata. Näyttää siltä, että asiantuntijasta on yhä enemmän tullut pikemminkin taituri tai välittäjä kuin ohjeistaja tai täytöntöönpanija (Osborne 2004, 440). Hän on ajatusten kiteyttäjä, järjestelijä tai meklari, joka tarttuu innokkaasti ajatukseen tai luo sen tyhjästä, jos sitä ei vielä ole. Kaiken kaikkiaan järjestyksen integrointi voi siis tapahtua arvokeskustelun, institutionaalisen koordinoinnin tai sosiaalisen integraation avulla. Asiantuntijuuden käyttö on mahdollista ja tarpeellista nimenomaan pitkälle eriytyneiden instituutioiden tarvitsemien merkityskriteerien vuoksi. Mutta miten keskinäisriippuvuuksien ja integraation kysymystä

valotetaan? Katse kääntyy klassiseen puolueettoman asiantuntijan periaatteeseen.

8. Puolueettoman asiantuntijan periaate

Aperspektiivisestä objektiivisuudesta kiinnostuttiin valistusajattelun piirissä siksi, että intohimoista ja subjektiivisista mielihaluista muodostuvan syvyysulottuvuuden poistaminen ymmärrettiin hyvin informoidun puolueettoman tarkkailijan ja tämän hyväksyttävissä olevan moraaliarvostelman muodostamisen edellytykseksi. Tässä tietokäsityksessä ei ole kyse laskemisvimmasta, totuuden luovuttamisesta luonnolle eikä saksalaiselle kulttuurille tunnusomaisesta läpimoralisoidusta objektiivisuudesta, vaan vapaan elämän sisäisestä äänestä ja sen mahdollistamasta keskinäisestä ymmärryksestä. Tämä kunnianhimoinen ideaali tai moraalipoliittinen maksimi voidaan hyvin kiteyttää perspektiivien kätkemiseen tai niiden yläpuolelle asettumiseen perustuvan *puolueettoman asiantuntijan* periaatteeksi (Daston 1992; Seligman 1997, 112). Se mikä skotlantilaisen valistuksen piirissä hyväksyttiin hyvin informoidun puolueettomuuden moraaliksi, ei kuitenkaan 1800-luvun puolenvälin valtiopainotteisessa ajattelussa eikä varsinkaan klassisen sosiologian liberalismikriittisessä ajattelussa saavuttanut vastakaikua. Arvo-orientaatiot arvioitiin uudelleen.

”Postliberaalin ajattelun poliittisessa projektissa” (Wagner 2001, 8) erityisen selväsanainen oli Max Weberin vuonna 1904 esittämä julistus (Weber 1968). Syvyysulottuvuus (todellisuuden kuvaus) ymmärrettiin siinä toisin kuin valistuksen ja romantiikan piirissä. Valistuksen modernin merkitysparadigman kätkemä perspektiivi palautettiin teollisen modernin näyttämölle. Tämä tapahtui korostamalla subjektin elämää ja subjektille itselleen merkityksellistä toimintaa (Lash 2005, 16). Todellisuutta ei tarjota perustaksi empiiriselle tieteelle. ”Asioiden” aktuaaliset suhteet eivät ylipäänsä määritä tiedon näköalaa. Mikään edeltävä tai puhdas lainalaisuus tai propositio ei voi paljastaa meille todellisuuden merkitystä. Lähtökohdaksi on otettava ne ideat ja se kulttuuri, joista käsin yksilöt antavat mielen ja merkityksen

asioille. Mitään asioiden ja tapahtumien ylä- tai ulkopuolelle asettuvaa asiantuntijapositionia ei tarvita.

Sekä ymmärryksen kohde että itse ymmärtäjä sijaitsevat tässä merkityksellisessä maailmassa. Todellisuuden ymmärtäminen tapahtuu siis tämän maailman käytännön ”ongelmien” käsitteellisten suhteiden hahmottamisen kautta. Asiantuntijan velvollisuus (kutsumus) on ottaa tunnistuksessaan ja tulkinnassaan huomioon kunkin kohteen, asian tai tapahtuman kohdalla *erityinen näkökulma*. Sillä kaikki tieto perustuu johonkin valittuun näkökulmaan ja kaikki tieto on aina ”tietoa jostakin erityisestä näkökulmasta”. Tällöin näkökulmaa ei ymmärretty kokonaisuuden eikä yleisyyden esitykseksi, vaan yksilölliseksi tapahtumaksi.

Elämisen (sosiaaliset) muodot tulevat tärkeiksi. Modernin yhteiskunnan asiantuntijan suurimmaksi ongelmaksi muodostui riittävän sympatian, solidaarisuuden tai sosiaalisten siteiden, toisin sanoen yksilöä laajemman sosiaalisen kokonaisuuden jatkuvuutta ja kestävyyttä takaavan välittävän tekijän löytäminen. Georg Simmel ajatteli, että monet sosiaaliset piirit ovat maailmoita, joissa ihmiset liikkuvat, joissa heidän arvostelukykynsä kehittyä ja jotka muovaavat heidän elämäntähtänsä. Ne saattoivat siis olla tuon puuttuvan sosiaalisen uuden muoto tai ainakin väliaikainen korvike. Silloin sosiaalisten piirien tai maailmojen ”leikkauspiste olisi nimenomaan se paikka, josta näkee kauas ja yleisen kaikessa heterogeenisuudessaan” (Noro 1991, 223). Tämä ajatus on vuosikymmeniä myöhemmin tullut kiinnostuksen kohteeksi (Lash 2005). Ennen muuta se, että yleisyyttä ei enää perusteta ulkopuolisuuteen ja että sillä ei voi olla mitään ”sielua” tai ”kokoavaa voimaa”. Usein tätä sanotaan sosiaalisen integroinnin problematiikaksi, jossa avainkäsitteitä ovat inkluusio ja ekskluusio.

Hyvin informoitu puolueettomuus on mahdollinen asioiden keskellä. Tähän mahtuu samalla hyvin se ajatus, että jokainen on tai jokaisesta tulee asiantuntija. Integroinnin tapa ei tee erottelua eksperitin ja maallikon välillä. Samalla tähän liittyvä rajoittuneisuus tai universalismin puute voi toisaalta johtaa yleiskatsauksellisen näkökulman menetykseen, siis asiaan, joka erityisesti huolestutti skottilaisia moraalifilosofia. Tästä asetelman muutoksesta voi lisäksi jo alkaa epäillä,

että ”uuden” asiantuntijuuden perustana ei ole yksinomaan tieto, taito, moraalitai erityinen välityskyky vaan sekä sisä- että ulkopuoliseen tarkasteluun pystyvä *arvostelukyky* (Gronow 2004). Sen on vielä uskallettava ottaa ja pystyttävä ottamaan piiriinsä yhteiskunnan eriytymisen ja sen elämänmuotoihin kohdistuvien vaikutusten syvälinen tarkastelu. Hyvin informoidun tai hyväksytyn kuvauksen aikaansaaminen on tässä saanut haasteen, johon ei vielä ole löydetty tai johon ehkä ei ole olemassakaan mitään ratkaisua (Schwinn 2001).

9. Objektiivisuustyö

Objektiivisuuden nykykäsite on Dastonin ja Galisonin (1992, 82) mukaan monista sekä historiallisesti että käsitteellisesti toisistaan kaukana olevista osista yhteen koottu kasauma. Sen synnyssä on mekaanisten standardien käytöllä aina ollut oma osansa. Erilaisista kerrostumista koottua objektiivisuuden käsitettä (standardia) on alettu käyttää paitsi empiirisen todellisuuden myös proseduraalisen korrektiivisuuden, emotionaalisen ennakkoluulottomuuden, yhteiskuntakuvauksen asiantuntijuuden ja lopulta kenelle tahansa sopivan yhteisyyden mallina. Ehkä kiinnostavin objektiivisuuden osatekijöistä on miltei kaikille objektiivisuuden muodoille langetettu *negatiivinen* määrittelytapa. Sen mukaan objektiivista on se, josta on poistettu tietyt häiritsevät asiat. Objektiivisuudesta on silloin tullut eräänlainen varjomaailma, jonka olemassaoloperusteena on se, mitä se *ei* ole, ja siksi objektiivisuus on ”*the view from nowhere*” (Thomas Nagel) tai ”*knowledge without a knower*” (Karl Popper).

Miksi yleispätevyyttä tai kauasnäkemistä rakennetaan eksklusioperiaatteella? Mikä rohkaisee, dynamisoi tai dramatisoi häiritsevien tekijöiden eliminointiin ryhtymistä? Voidaanko objektiivisuuden erilaisten muotojen historia ehkä pelkistää historiaksi, joka kertoo ”miten, miksi ja milloin subjektiivisuuden eri muodot havahduttiin huomaamaan *vaarallisen* subjektiivisiksi”, kuten Daston ja Galison (1992, 82) epäilevät. Mekaanisen objektiivisuuden muokkaamisen tunnusmerkkinä on ollut moraaliseen näkökulmaan, sen lujittamiseen tai

itsehillintään pohjaavaan kontrolliin perustuva sosiomoraalinen järjestys. Kyse on yhteiskunnan järjestyksen mahdollisuutta koskevasta dramaattisesta (kaikki-tai-ei-mitään) keskustelusta. Nykyään asiantuntija on aivan toisenlaisessa asetelmassa. Järjestyksen muotoutuminen saa olla asteittaista, hajanaista ja kerrostunutta. Asiantuntijaa ei yhdistetä subjektiivisista näköaloista puhdistettuun puolueettomaan objektiivisuuteen. Sitä pidettäisiin halpaan objektiivisuuteen tyytyvänenä halpana ratkaisuna. Nykyään asiantuntijuus kiinnitetään uuden välittömyyden tuottamiseen aktivoimisen, itsearvioinnin ja subjektiivoinnin keinoin.

1600-luvun epistemologiaa on sanottu *enkelinäköalaksi* ja 1800-lukulaista objektiiviteettiajattelua *pyhimykselliseksi* itsekuriksi. Näiden väliin asettuu valistuksen painottama henkilösidonnan *omantunnon* periaate. Tässä sisäisen tai moraalisen puolueettomuuden pyrkimyksessään se yhtäältä himmentää tai vie sivuun joitakin tieteen ja tutkimuksen piirteitä ja toisaalta edellyttää tieteeltä ja tutkimukselta joitakin toisenlaisia piirteitä. Objektiivisuudella on siis sekä negatiiviset puolensa että positiiviset puolensa. Objektiivisuuden ihanteeseen pyrkimisen *negatiivisena* puolena on pyrkimys jättää ottamatta lukuun havainnoijan välittävä läsnäolo (mediating presence of the observer), mutta tarkka valinta voi kohdistua myös ilmiöön, sen tunnistamisperiaatteisiin sekä ilmiötä vääristeleviin teorioihin tai hypoteeseihin. Objektiivisuuden saavuttamisen *positiivisena* puolena taas on sen vaatima tunnollinen huolellisuus ja tarkkuus, ääretön kärsivällisyys, väsymätön sinnikkyys, ylikuonnollinen aistien terävyys, pohjaton työteliäisyys. Juuri kärsivällisyys ja sinnikkyys ovat *objektiivisuustyön* keskeiset vaatimukset, sillä ilmiöt ja tapahtumat eivät koskaan nuku.

Objektiivisuustyön negatiiviset ja positiiviset puolet voi yhdistää vain korkealentoinen ja voimakas itsekuri. On pidettävä rehellisesti kiinni etukäteen määritetyistä tulkinnan ja – jopa omien havaintojen teossa toteutetuista – päättelyn säännöistä sekä tiukasti keskityttävä havaintojen tekoon ja mittaukseen. Mikäli tällaisesta tehdään lajityyppi tai tieteellisen työn muoto, painopisteenä on oltava pikemminkin suurella uurastuksella ja vaivalla kuin oikullisen lahjakkuuden avulla

saavutettu luotettavuus. Objektiivisuustyöhön yhdistyy *objektiivisuushallintaa*, jonka psykologiana on se, että houkutukset on voitettava ja itsehallinta on nostettava ensimmäiseksi periaatteeksi. Tähän näkemyksensä perustava asiantuntija saa asioista miltei yliluonnollisen ylliotteen. Kun ainakin jonkinlainen ”tietoisuus-perspektivismi” aina on olemassa, maallikko miltei automaattisesti epäilee tai pelkää sen merkitsevän ”faktojen” harkitusti tai huomaamattomasti toteutettua peukalointia.

10. Objektiivisuus yhteiskunnallistamisstrategiana

Arvostelukyvyn ja puolueettoman katsojan muodostama asetelma nähdään yhteisyyttä, tietoisuutta ja yhteiskunnallisuutta synnyttävänä ”säädylisyytenä” (Seligman 1997, 112; Gronow 2004, 281–283). Tietoisuus ja keskinäinen sympatia ottavat universaalin näkökulman. Ne välittävät yleistettyä orientaatiota ja yleisiä käyppystakeita. Tällaisen samalla kertaa muodollisen ja ideaalisen yhteiskuntamuodostelman jäsentä houkutellaan jäljittelemään abstraktia puolueettoman tarkkailijan naamiota. Gronowin ehdotuksen mukaisesti sitä voidaan luonnehtia myös ”eräänlaiseksi toimijan omaksumaksi ja automaattisesti käytettävissä olevaksi tietotaidoksi” ja ”yleisen yleiskatsauksellisen näkökulmaksi”. Koska se ei kiinnitä huomiota elämänalojen ja elämäntapojen differentioitumiseen vaan asettaa itsensä päteväksi kaikkialla, seurauksena on hallitsemattomuus (Schwinn 2001, 320).

Tämä asetelma on pidettävä käsitteellisesti erossa kansalaisyhteiskunnalle ominaisista kollektiivisista normeista, moraalisisista yhteisöistä ja kansalaishyveistä. John Locke jätti sielun silleen ja sanoi, että vastuu, ideat ja kokemukset ovat persoonalla. David Hume nosti vahvasti esille kokemukset ja sympatiaksi nimittämänsä vaistomaiset taipumukset suhteuttaa omat tunteemme ympärillämme olevien tunteisiin. Adam Smith piti kiinni persoonasta, säilytti kehykset ja alkoi pohtia yhteiskuntaa, joka vahvistaa ajatuksemme ja taipumuksemme ja josta tulee ihmisten elämään mahtava rakennelma.

Tämän perustavan ajatusmuodon on sanottu tulleen mahdolliseksi siten, että ”aidon tiedon alaa kapeutetaan siten että se sattuu yksin julkisen tiedon kanssa” tai luovutaan vapaaehtoisesti ”syvemmästä ja tarkemmasta tiedosta yhteisten kommunikatiivisuuden vaatimusten hyväksi” (Daston 1992, 600). Tämä on kuitenkin liian välineelliseen politiikan teknologiaan tai sosiaaliseen insinööritaitoon tukeutuva ajatus. Pikemminkin tällainen yhteiskunnallistamisstrategia on ymmärrettävissä esteettisen arvostelukyvyn ja moraalifilosofian ajatusmuotojen pohjalta. Näitähän seurasi Euroopassa 1800-luvulla sosiaali- ja moraalitilastollinen tutkimus- ja reformiliike, joka hylkäsi abstraktin sympatian ja ryhtyi valtion avulla ajamaan *inklusiiviseen* järjestykseen (Wagner 2001, 42) perustuvaa yhteiskuntamallia. Tässä pyrkimyksessään se tukeutui niin vakaaseen empiiriseen realismiin, ettei mitään epistemologisia tai ontologisia kysymyksiä eikä myöskään yhteiskunnallistumisen prosesseja viritteleviä sosiaalisen vuorovaikutuksen kysymyksiä tarvinnut ottaa huomioon. Toiminta kohdentui järjestyksen integroinnin saumakohtiin tai erityisiin aspekteihin, jotka oli tuotu esille yhteiskunnallisten kysymysten, liikkeiden ja politiikan kautta.

Liberalismi on kätkenyt politiikan (Strauss 1976, 82). Toisaalta sen yhteiskunnallistamisstrategiaa voidaan tarkastella uutena *dispositiivina*, jonka avulla toteutetaan pyrkimystä muuttaa yhteiskunnan hallittavuuden määrittämisperiaatteita painottamalla yksilön ja kansalaisen oman toiminnan merkitystä, kansalaishyveitä, moraalisuutta sekä kykyä ja taitoa käyttää aktiivisesti hyväksi arvostelukykä ja sympatianäköalaan perustuvaa yleiskatsauksellisuutta sekä turvautua niihin. Tällöinhän yleiskatsauksellisuus kontrolloi tai neutraloi yksittäisten näköalojen potentiaalisesti tai aktuaalisesti aiheuttamia häiriöitä, yltyökyllöllisten pyrkimysten aiheuttamaa epävakautta, subjektiivisuuden kokonaisuudelle aiheuttamaa vaarallisuutta tai intohimojen aiheuttamaa hallitsemattomuutta. Smithin yhteiskunnallistumisstrategia (Kangas 2001, 224) nojaa identiteetistä ja sosiaalisesta järjestyksestä muodostuvaan symmetriseen asetelmaan. Kuten sanottu, yhteiskunnallistumisen edellyttämien uusien kysymysten kohtaamiseen ja tarkempaan erittelyyn ne eivät riittäneet (Wagner 2001, 150).

11. Säälin politiikka

Luc Boltanskin (1999) esittämän tulkinnan mukaan liberalismien symmetrisellä yhteiskuntapolitiikalla tavoiteltiin sellaista säälin politiikkaa, joka pyrkii kontrolloimaan köyhyyttä etäisyyden päästä. Tämä perustuu asioita ja ongelmia havainnoivalle *puolueettomalle sivustakatsojalle* (impartial spectator) ominaiseen horisonttiin. Sivustakatsojan kuvausten hyödyllisyyttä ja relevanssia yhteisen maailman ja yhteiskunnan muodostumiselle ei Boltanskin mukaan kuitenkaan voida määrittää moraalifilosofian itse käsittelemien sisäisen moraalin ja omantunnon keinoin. Tarkastelun kohteeksi on otettava myös tiedon, politiikan, subjektin ja järjestyksen edellytyksinä olevat puitteet ja instituutiot: julkisuuden piiri, sivustakatsojan luonteenpiirteet, itse puolueettomuuden täsmennetty luonne, puolueettomuuden idean sisäistäminen sekä varhaisessa kaupallisessa yhteiskunnassa meneillään oleva ”näytelmä” (spektaakkeli) ja syntymässä olevan teollisuusyhteiskunnan sille aiheuttamat dramaattiset jännitteet.

Smithin mielikuva yhteiskunnasta perustui Boltanskin mukaan erityiseen tuntemiskykyyn. Meidän ei tule tarkastella elämäämme ja asioitamme ”omalta paikaltamme” eikä naapurin paikalta, ei ”omilla silmillä” eikä kanssaihmissen silmin, vaan kolmannen ihmisen asemasta ja kolmannen ihmisen silmin. Näin ollen siitä ei millään voi tulla kärsivien ja ei-kärsivien välejä koskevaa eikä itse kärsimystapahtumiin keskittyvää ”säälin politiikkaa”. Asetelma on jo alun perin sellainen, että ulkopuolisin silmin asioita tarkkaileva taho on pikemminkin ratkaisujen oikeuttamisen ja oikeudenmukaisuuden valvonnan *asiantuntija*. Lisäksi Smithin ideoima asiantuntijaomatunto seuraa yleistä järjen ääntä. Täten hänen näkökulmansa poikkeaa olennaisesti valistusromanttikkojen (Rousseau, Durkheim) painottamasta arvojen ja normien ohjaaman symbolisaation ja kollektiivisen tajunnan maailmasta. Taideteoksen arvostelua koskevissa ohjeissaan Hume jo ottaa pienen sivuaskeleen empaattiseen taituruuteen perustuvasta objektiivisuudesta *ennakkoluulottoman* (detached) objektiivisuuden suuntaan. Hänen mukaansa nimittäin pätevä kriitikko seuraa toiminnassaan *perspektiivisen mukautuvuuden* (perspectivical suppleness) periaatetta, jon-

ka mukaan voi olla olemassa lukematon määrä muita näkökulmia (Daston 1992, 604). Adam Smithin tiedetään lisänneen käsityksiinsä sellaisen sympatian muodon, joka panee katselijan (spectator) tuntemaan kärsivän tuskan sekä panee kärsivän suopeasti odottamaan katselijan *kylmää piittaamattomuutta* (cool indifference). Tässä heijastuu käsitys, jonka mukaan kaupallisen yhteiskunnan moraalitaloudessa häämöttää hyvän elämän mahdollisuus, jos ihminen hallitsee itsensä kaikissa tilanteissa. Tämän on orientoituttava ”toisiinsa sovinnollisesti suhtautuvien muukalaisten viileän häpeämättömissä ystävyysuhteissa” (cool friendships of amiably disposed strangers).

Itseorganisoituvan todellisuuden kontingenssin ongelma liittyy itsesuhteeseen ja persoonallisuuteen. Juuri se, että ihmisten ominaisuuksien ajatellaan sekä synnyttävän laajempaa yleisyyttä että kuuluvan hänelle itselleen, kesyttää tai hillitsee ominaisuuksien sosiomoraalisen luonteen kontingenssia. Järjestyksen arvooperustainen integrointi oli mahdollista aktivoitujen moraalintuntojen kautta, mutta ei enää differentioituneiden instituutioiden oloissa. Modernin järjestyksen katkokset mursivat symmetrian. Historiallisen satunnaisuuden ongelma tulee esiin kaikissa niissä olosuhteissa, joissa ”moraalisesti hyvää toimintaa ja hyvän yhteiskunnan välistä sidosta koskevat oletukset ovat murtuneet” (Kangas 2001, 195). Tällainen moderni yhteiskunta-maailma ei Michael Makropouloksen (2004) mukaan avaa sydäntään eikä paljasta salaisuuttaan kellekään. Se on täydellisesti maallistunut tulkinnallinen tai sosiopoliittinen toimintatila, joka luovuttaa orientaatiota tai kyllästää kulttuuria yksinomaan *kontingenssitietoisuuden* avulla.¹ Asiat ovat näin, mutta voivat olla myös toisin; asiat eivät ole välttämättömyyden eivätkä mahdottomuuden määräysvallassa.

12. Moderniteetti

Yhteiskuntapoliittiset asiantuntijat kohtaavat tietysti *aina* jossain määrin uusia tilanteita. Koska pelkkä traditio tai olojen kuvaus ei pys-

1. Kontingenssitietoisuudella tarkoitetaan, että asiat ovat näin, mutta voivat olla myös toisin; asiat eivät ole välttämättömyyden eivätkä mahdottomuuden määräysvallassa.

ty määräämään eikä kohdistamaan omia sovellutuksiaan, asiantuntijoiden vastaukset ja ehdotuksetkaan eivät koskaan voi saada kestopätevyyttä. Asiantuntijan käsityksiä ja neuvoja muokataan ja kehitellään alituisesti toisiaan seuraavien muutosten ja käänteiden tuottamien uusien tilanteiden vaikutuspiirissä. Näyttävän käänteiden objektiivisuuden ongelman ja yhteiskunnan instituutioiden tarkasteluun toi modernin yhteiskunnan mukanaan tuoma institutionaalinen koordinaatio. Yksilöllisten identiteettien juurruttaminen muiden konteksteihin (sosiaalinen identiteetti) ja muiden ihmisten kanssa jaetut jokapäiväisen elämän käytännöt (sosiaaliset käytännöt) eivät enää riittäneet hyvin informoituun järjestykseen pääsemiseen.

Modernin yhteiskunnan järjestys nimittäin avasi menneen ja tulevan, kokemusten ja odotusten välisen yhteyden ja käänsi kausaalisesti ymmärrettävän muutoksen *modaaliseksi* – olemassaolomuodoista lähteväksi – muutokseksi. Yksilöiden omaa asemaa koskevaa ambivalenssia ja epävarmuutta ei voi enää jättää ottamatta huomioon (Wagner 2001a, 88). Järjestyksen ongelma on nyt ymmärrettävä kontingenssin ongelmaksi ja kontingenssin ongelma nykyisyyden kautta täsmentyväksi ja ratkaistavaksi ongelmaksi. Näin ollen järjestyksen ja vakauden ongelman ymmärtämiseksi tarvittiin *moderniteetin* eli ihmisten itse määrittelemien ja itse itselleen tunnistamien olosuhteiden ja niiden tuottamisen elämänorientaatioiden määrittäminen ja niihin perustuvien kollektiivisten sääntöjen asettaminen (Wagner 2001, 147, 171). Ylitsekäyvää yhteyttä tavoitelleen kognitiivisen asiantuntijaperiaatteen on nyt kohdattava pelkillä sisään (inkluusio) ja ulos sulkemisen (ekskluusio) mekanismeilla operoiva järjestysmalli. Tämän vaikean järjestyksen integroinnin ratkaisevaa yhtälöä eivät yhteiskuntaa tutkivat tieteet ole pystyneet ratkaisemaan.

Ajatus osaamisen jatkuvasta kasvusta näyttää tämän jälkeen mieltömältä. Vain teknisen tietoyhteiskunnan konsepteja seuraavat asiantuntijat voivat sellaiseen nojata. Pikemminkin on nimittäin odotettavissa, että jokainen sukupolvi tulee löytämään virheitä, laiminlyönnejä, uusia tarkkanäköisiä havaintoja ja ymmärtämisen tapoja. Uusi maailma toimittaa uuden näköalan (*perspektiivin*). Kaiken kattavan yleiskatsauksellisuuden, aikakauden analyysin tai aikakauden esityk-

senkin on oltava väliaikainen. Epäilyksen alaiseksi joutuu silloin myös asiantuntijoiden suuri historiallinen etuoikeus, ongelmanmuotoilu-etuoikeus (Gustafsson 2001). Siis automaattisesti, ilman argumentaatiota saatu tai hankittu oikeus saada läpi oma käsitys siitä, mikä ongelma on. Myös päättäjien ja poliitikkojen pinttynyt tapa turvautua ihmeellisten metaforien antamiin näköaloihin, liioitella perspektiivin vaihtamista tai monien perspektiivien kokoamista moniäänisyydeksi, kulttuuriksi tai dialogiksi tulee kriittiseen valoon. Emme voi koskaan varmuudella tietää, onko toinen henkilö saanut äänensä kuuluviin. Lisäksi epävarmuuteen ja rakenteellisiin muutoksiin liittyvistä eksistentiaalisesti painottuneista kysymyksistä tulee aikaisempaa käsiteltävämpiä ja keskusteltavampia.

Ilman problematisoinnin taitoa ja pätevyyttä – esimerkiksi kykyä siirtyä yleisön jo kysymistä kysymyksistä peiteltyihin ja julkilausumatomiiin tai jopa rohkeaa spekulatiota vaativiin kysymyksiin – asiantuntijat jäävät huonoiksi välittäjiksi ja äänettömiksi osapuoliksi (O'Malley 2000, 479–480). Nämä kutsutaan asioiden käsittelyyn enää silloin kun erityinen ”asiantuntijanäyttö” (expert evidence) tai kognitiivisen mallin itse tuottamat ”valistuneet arvaukset” (educated guesses) ensin ovat osoittaneet päätöksenteon tai ongelmanratkaisun muodollisten edellytysten olemassaolon. Asiantuntijuudesta tulee silloin teknisen tai rationaalisen *finalisaation* strategia eli viimekäteistä tarkoituksiperää painottava menettely. Siinä turvaudutaan hyvin monenlaisiin ajattelutapoihin hyvästä hallinnosta aina sumeaan logiikkaan ja mitä mielikuvituksellisimpiin erimielisyyksien sovittamisrittuaaleihin (vrt. Lawson 2001).

13. Problematisointi

”Probleema” viittaa esimerkiksi historiallisen satunnaisuuden eli kontingenssin vaikutuksesta täsmennystä vaativaan kysymykseen. Probleemat eivät ole pelkkiä ryhmittelyyn, luokitteluun, systematiikkaan tai menettelytapojen järjestelyyn liittyviä kysymyksiä tai ongelmia. Pikemminkin tekisi mieli sanoa, että ne ovat sellaisia jokapäiväisessä

elämässä kohdattuja problematiikkoja, jotka metafyyksisen, historiallisen ja normatiivisen laajuutensa tai vastausvaihtoehtojensa rajallisuuden vuoksi kadottavat yksinkertaisen kysymyksen ja siihen annettavan vastauksen luonteen. Asia oli tuttu Marxille, sillä hän muistutti, että ihmiskunta asettaa itselleen vain sellaisia ongelmia, joita se kykenee ratkaisemaan. Popperin (1999, 257) mukaan ”koko elämä on ongelmanratkaisua”. Probleeman ensisijaisuutta ratkaisuihin nähden on oivaltavasti tähdentänyt R. G. Collingwood (1939, 6) pitäen sitä filosofisen selityksen avaimena. Michael Polanyin (1967, 21) mukaan problematisointi auttaa pääsemään piilossa olevan kokemustiedon alueelle. Hans-Georg Gadamer (1993, 376) pitää problematiikan hahmottamista kysymyksen konkreettisen horisontin osoittamisena. Hans Blumenberg (1985, 229) vetoaa moderniteettia koskevaa teoreettista uteliaisuutta vahvistavan problematisointiin tukeutuvan tutkimuksellisen tilan puolesta. Niklas Luhmann (1981, 203) korosti, ettei koskaan pidä väsyä kysymyksiin, sillä kysymykset aina formuloivat ”ratkaisun ongelman”. Isaiah Berlin (2001, 167) totesi Kantiin vedoten, että ”pyrkimys täydellisen vastauksen löytämiseen johtaa todennäköisesti kärsimykseen, pettymykseen ja epäonnistumiseen”.

Problematisoinnin tielle astuminen vie meidät kysymyksiin, joiden selvittelyssä tavallisesti käännytään huippuspesialistien puoleen. Pyrin seuraavilla yleisillä huomautuksilla osoittamaan, että niissä on jotain myös meille – meidän moderniteettimme ajallisuuden aukene-
misen kautta ehdollistuneille ja kokemusten ja odotusten alituisen riitelemisen vuoksi ambivalenssiin ja epävarmuuteen tottumaan joutuville – tavallisille asiantuntijoille. Tämän perusteluksi voidaan esittää Hans Blumenbergin (1985) tunnetuksi tekemä modernia aikaa koskeva ajatus pysyä avoimena luhistumisen, tuhoutumisen ja lopun kertomuksia vastaan. Nykyhetkeä ei tule koskaan kuvata yleisenä totaliteettina vaan konkreettisten ehtojen muokkaamina ongelmina. On myös varottava hallitsemattomiksi kysymyskimpuiksi muodostuvaa sekä tuonpuoleisen käsittelyyn antautuvaa *eksorsismia* – pahojen henkien poismanaamista. Parempi on pysähtyä kysymään, mikä on se ongelma, joka on tärkeä juuri nyt. Kyse ei ole vain asiantuntijan arkipragmaattisesta eikä laiskasta tyynnyttelevästä asenteesta tavoittamattoman tavoittelua kohtaan.

Kyseenalaistuksen kyseenalaistamisessa tai radikaalissa itsekritiikissä tiedollista ja intellektuaalista uteliaisuutta ei muuteta ulkopuolelta tulevan mahtikäskyn eikä kysymysten pannaanjulistamisen voimasta. Kyse on kysymyksen laajentamisesta sekä samalla vakuuttamisesta siitä, että se on tarkasteltavissa toisella tavalla, tasolla tai tyyllillä; kyse on siis tavanomaisesta poikkeavasta analysoinnista. Asiaa, ongelmaa tai tapahtumaan ei vain nosteta pöydälle moraalisen, tieteellisen, poliittisen tai oikeudellisen arvioinnin kohteeksi. Sillä on aina myös jonkinlainen genealoginen ulottuvuus – noilla asioilla, ongelmilla tai tapahtumilla on jokin syntyperä, ne ovat ilmaantuneet tai polveutuneet jostakin, ne ovat jotenkin itse perustelleet itsensä ja tällä kaikella on omat vaikutusyhteytensä. Problematisointi kohdentuu epävarmuuden ja tuttuuden menetyksen kautta muodostuneisiin ja siten aikaisemmilte kokemuksille ja systemaatiikoille vieraisiin vaikutusyhteyksiin.

14. Modaaliset muutokset

Problematisointi ei ole havainnon perusteella epäjärjestykseksi todetun asian tai tilanteen korjausyritys. Siinä ei välttömästi puututa asiaan tai ilmiöön räikeän epäkohdan korjaamiseksi. Problematisoinnissa tilannetta ei nähdä annettuna vaan laajempaa kysymyksenä. Kontekstualisoidun kysymyksen tarkastelun avulla hahmotetaan olemisen, tapahtumisen ja arvioinnin muutoksia. Usein näin avattua olemisen tai modaalisen muutoksen tarkastelua sanotaan *toisen asteen* havainnoinniksi. Kyse on havainnoinnin havainnoinnista, konkreettisesti ja käytännöllisesti asioiden järjestyksen selvittämisestä sekä tilanteen tai ongelman määrittelemiseksi käynnistettyjen analyysien ja pohdintojen rekisteröinnistä ja täsmentämisestä. Näiden seikkojen perusteella voidaan määrittää, mikä tarkkaan ottaen on ja ei ole ajattelun ja käytännöllisen toiminnan kohteena.

Käsite laajennetaan tutkittavaa kohdetta vahvemmakeksi, jotta ”todellisuus” ei enää vedä havainnoijaa nenästä. Yksityinen havainnoija ei tavallisesti havaintoja ja kuvauksia tehdessään pysty ottamaan huomi-

oon sitä, kuinka toinen havainnoi tai kuvaa jotakin toista kohdetta, jota hän ei itse ole havainnoimassa, mutta jota koskevat havainnot – erehdyksen tai väärinkäsityksen mahdollisuuden poistuessa – ovat hänelle itselleen tärkeitä. Tämän vaativamman – monimutkaisten asioiden tarkastelussa usein tarpeellisen – kommunikaation kautta tulee mahdolliseksi arvioida muun muassa sitä, millaisesta epävarmuudesta tai tuttuuden menetyksestä on kysymys, minkälaisia poliittisia analyysijä, moraalisia pohdintoja tai teknologisia käytäntöjä on tutkijoiden, poliitikkojen, suunnittelijoiden jne. toimesta jo pantu liikkeelle ja mistä temaattisesta konstruktioista arvellaan olevan kysymys. Tämä voimistaa yhteisöllisen asiantuntijakulttuurin muodostamista.

Problematisoinnin avulla keskustellaan asiantuntijakuvausten esityksistä (representaatioista). Kyse on tutkimuksellisen kiinnostuksen laajentamisesta asiantuntijatiedon representaation politiikkaan. Kokemustiedon ja järjestiedon raja käy niin epäselväksi, ettei kyse ehkä ole enää lainkaan tietämisestä vaan ajattelemisesta. Niin tai näin, tämä on keskeinen tapa muuttaa käsityksiä tai kokonaisiasjattelu- tapoja. Kun jopa kaikkietävä taho (omniscience) saatetaan epäilyksen alaiseksi, ei paradokseiltakaan voida välttää. Eihän silloin ole enää mahdollista suunnistautua kohti kaikkietävää kumppania, joka aina jo tietää, kuinka häntä kohden suunnistaudutaan. Luhmann (2002, 23) ehdottaa, että meidän on opittava kontrolloimaan ”paradoksaalisen kommunikaation patologisia vaikutuksia” suuntaamalla ne paradoksaalisuutta vähentävää problematisointia edistävään keskusteluun. Problemaattisille asioille tehdään siis parhaiten oikeutta problematisoinnin avulla.

15. Ylivoimaiset uhkat ja vaarat

”Problematisoinnin analytiikan” kohteena olevaa uhkaa, vaaraa tai ongelmallista asiaa ei ole etukäteen automaattisesti olemassa, eikä sitä liioin ymmärretä diskurssin eteemme tuottamaksi asiaksi. Uhkat ja vaarat eivät olisi uhkaavia ja vaarallisia, jos niiden esitykset tai mallinokset olisivat meidän käytettävissämme. Problematisoinnin koh-

teeksi otetaan sen sijaan erilaisten määrittely- ja arviointikiistojen kohteena olevia dilemmaa. Tällöin ei ole kiinnostavaa selvittää jo kannavoitua oikeaa ja väärää, virheettömyyttä ja virheellisyyttä, asianmukaisuutta ja asiattomuutta jne., vaan on päästävä selville mahdollisista uusista tai uudenaikaisista käsityksistä.

Problematisoinnin kautta tulevat näköalat ovat tietysti jollakin tavalla jo aavistettavissa keskustelujen, ehdotusten, kannanottojen ja määrittelyjen heterogeenisuuden perusteella. Niiden varsinainen paino tulee usein esille vasta asianomaisten oman normatiivisen painotuksen synnyttämästä strategisesta asetelmasta. Joillakin aloilla asiantuntijat ja poliitikot – ja asiantuntijakulttuurien levitessä myös ehkä monet maallikot – ovat jo pitkään puineet niin sanottuja ratkaisemattomia kysymyksiä ja niiden käsitteellistämistä riskeiksi. Esimerkiksi bioturvallisuuden kysymyksissä vaativat kysymykset ovat vasta selkiytymässä sen verran, että niitä voidaan alkaa siirtää asiantuntijoille ja poliitikoille. Toisaalta monet asiantuntijat eivät pysty ymmärtämään itseään – kuten Henrietta Moore (2004, 73) asian ilmaisee – ”tarkkarajaisiksi pakotettujen olioiden” (bounded entities) tutkijoiksi. Varsinkin julkisten alojen ja kysymysten kanssa tekemisissä olevat asiantuntijat eivät usein pysty kuvittelemaan muita kuin tarkkarajaisesti ymmärrettyjä tehtäviä. Lisäksi monia asiantuntemuksen aloja (ympäristö, ravinto, koulutus jne.) ei voi muotoilla yhteiskuntaan, sosiaaliseen tai kulttuuriseen kehykseen tukeutuen. Niitä on ymmärrettävä esimerkiksi maun, arviointikyvyn, yhteensopivuuden ja toleranssin kaltaisissa kehyksissä, siis niiden omassa epistemologisessa erityisyydessään.

Vahingon tai haitan arviointi saadaan aina selville vasta havaintojen ja kuvausten kautta. Riskiarviointi ei koskaan voi olla pelkästään kvantitatiivista, eikä se voi koskaan perustua pelkästään tekniseen asiantuntijuuteen. Lisäksi kehkeytyy uusia vyöhykkeitä, joissa muun muassa luonnontapahtumat ja sosiaaliset rutiinit kohtaavat toisensa, laskennallisuus ja mitattavuus vaikeutuvat sekä riskirajat ja kompensatioperiaatteet muuttuvat radikaalisti (Miller 2003). Tämä ei tarkoita vain vahingon, vaaran tai uhkan asiantuntijavälitteistä teknologisoitua, vaan myös meidän elämämme ja toimintamme tekemistä

riippuvaiseksi päätetystä teknologisoinnista. Meidän tulee keskittyä tarkastelemaan nykyisiin toimintamuotoihin ja instituutioihin sulautettuja menetyksen uhkia, ennakoivia päätöksiä ja laskelmia. Nykyään on kuitenkin runsaasti sellaisia kysymyksiä ja ongelmia, joiden kohdalla toiminnan kustannuksille ja hyödyille lasketut arvot ovat vakiintumattomia.

16. Lopuksi: pidättyvyys

Olen kulkenut tässä kirjoituksessa pitkän matkan asiantuntijamielikuvista ja luotettavan tiedon edellytyksistä aina järjestysten asiantuntijavälitteisen koordinoinnin ja integroinnin historiallisiin ehtoihin ja nykyisyyteen pitäen ohjenuoranani kolmea sanaa: objektiivisuus, asiantuntija ja instituutiot. Nyt on tullut yhteenvedon aika. Mitä siis kaikkinsa voidaan sanoa yhtäältä näistä käsitteistä ja toisaalta niiden muodostamasta kolmiliitosta?

Käyty keskustelu vahvistaa käsitystä siitä, että tutkimusalueet ovat keinotekoisia ryhmittelyjä ja että tietoa ja tiedon käsittelyä koskevissa teorioissa yhdistyvät usein hyvin monenlaiset argumentit, jotka kietoutuvat toisiinsa. Sekä käsitysten, uskomusten ja oikeuttamistapojen radikaali pluralismi (voimme omaksua lukemattomia, jopa keskenään yhteen sopimattomia perspektiivejä ja viitekehyksiä) että tiedon standardianalyysi (tiedon ymmärtäminen oikeutetuksi ja todeksi uskomukseksi) on nykyään laajasti hyväksyttyä. Hyvä esimerkki on Ikujiro Nonakan teoria tietämyksen hallinnasta, jossa pyritään hetkelisyyden, muuttuvuuden, monimutkaisuuden sekä asioiden ja ilmiöiden keskinäisen riippuvuuden huomioonottamiseen. Aktiivinen käsitäminen ei kuitenkaan ole mitään uutuus. On paljon puheenvuoroja, joissa etsitään vastalääkkeitä luonnontieteen sekä harhaanjohtavia että yhteiskunnan toiminnalle vahingollisia objektiivisuuden käsitteitä vastaan. Asiantuntija joutuu yhä enemmän neuvottelemaan toimintansa suuntaviivoista ja yhtäläistyy tietoyhteisöön. Lisäksi järjestystä ei enää soviteta selvästi osoitettaviin suorituskykyisiin yhteyksiin, ei ole objektiivista kokoomapistettä eikä järjestysten muutosta osoittavaa

teoriaa. Kokonaisuuden näyttää tekevän mahdolliseksi toimiva subjekti.

Perspektiivi, näköala, näkökulma, tulevaisuudentoive tai tulevaisuudenmahdollisuus on yhtäältä *rajoitus*. Lähestymme todellisuutta aina jostakin erityisestä kontekstista käsin. Perspektiivi on toisaalta myös näköala *uuteen*. Se voi tarkoittaa esimerkiksi ihmisen käsitysten ja ajattelutapojen riippuvuutta hänen omista ratkaisuksistaan, hänen maailmankatsomuksestaan tai ajan yleisistä näkemyksistä. Nietzsche oli taiturimaisen muuntautumiskykyinen perspektivistiksi esimerkiksi keskustellessaan osittaisesta havaitsijasta. Tieteelliset havaitsijat ja asiantuntijat ovat osittaisia, koska totaalisen perspektiivin mahdollisuus on varattu ainoastaan Jumalalle. Osittaiset havaitsijat eivät edes muodosta tiedon rajaa eivätkä ole lausumien subjekteja. Perspektiivi ”asettaa osittaisen havaitsijan ikään kuin silmäksi kartion huipulle, mistä tämä voi nähdä ääriviivat pystymättä näkemään pinnan muotoja ja laatua, jotka aina edellyttävät toista havaintoasemaa”, Gilles Deleuze (1988, 26-28, lainattu Ojakangas 1994, 144) on huomauttanut. Tieteellinen perspektivismi tai asiantuntijan relativismi ei koskaan merkitse relatiivisuutta suhteessa subjektiin. Kyse ei ole toden suhteellisuudesta vaan päinvastoin *suhteellisen totuudesta*.

Genealogian perspektiivisyys on sitä, että jokin nykytoteutus asetetaan ”kysyttäväksi ja ajateltavaksi” (Helén 2005, 95). Se on etäännytettyä tarkastelua, joka ”katsoo korkealta – ylhäältä alas – nähdäkseen perspektiivit; se osoittaa hajaantumiset ja erot ja jättää jokaiselle asialle sen oman mitan ja intensiteetin” (Foucault 1998, 92, lainattu Helén 2005, 96). Se ei etsi tapauksille mitään yleisiä sosiologisia kehyksiä. Sen yleisenä teemana ei ole yhteiskunta. Näiden sijasta se etsii paikan, josta vallitsevien käytäntöjen ja diskurssien koostuma on peräisin, ja esittää tapahtumallisesta kiintopisteestä tulkin. Se voidaan tiivistää ennalta arvaamattomalle historialliselle kontingenssille ominaisten taipumusten aiheuttaman *vaikutushistorian* tarkastelun perspektiiviksi. Genealogisessa perspektiivissä ei tiivistetä ajan henkeä, ei osoiteta näköalapaikkoja nykyisyyteen eikä objektivoida nykyisyyden erityisyyttä. Ylipäänsä objektivointi on huonossa huudossa, sillä se yhdistyy standardointiin, itsestäänselvyksiin ja huonoon makuun. Perspektiivi-

viä ei siis tule eliminoida, kun esimerkiksi kiistellään ilmiöiden merkityksestä, kilpaillaan voitolle pääsevistä eksperttisistä, neuvotellaan suostumuksesta ja päätetään luottamuksesta.

Muistamme, että aperspektiivisen objektiivisuuden asenne muodostettiin tarkkailevan asiantuntijan pystyttämiseksi. Myös Kant (1983b) vaati moraalifilosofian puhdistamista ja moraalilakien johtamista puhtaan järjen käsitteistä. Moraalia (moraalifilosofiaa) ei tarvitse koetella käytännössä, sillä sen asettama omatunto (Smith) tai laki (Kant) pätevät jo etukäteen. Tulkinnan, toiminnan ja kulttuurispesifisyyden ensisijaistuminen aiheuttivat tietämisen ja tietämyksen uudelleenmäärittelyn. Uudessa asiantuntijassa toivottiin yhdistyvän yhtäältä vapaa ja yhteiskunnalle hyödyllinen keskustelija ja toisaalta tieteen periaatteita seuraava yliopistollinen oppinut tiedemies. Keskustelijan ja akateemikon roolien yhdistyminen tarkoitti nimenomaan erilaisia näköaloja ja erilaisia mahdollisuuksia – siis esimerkiksi ”perspektiivejä” ja ”puhtautta” tai jopa ”kateederia” ja ”sosialismia” – yhdistävän tietämystyyppin syntyä (Shapin 1991). Teollisen yhteiskunnan funktionaalisen eriytymisen tarpeita palvellut asiantuntija ei ylirationaalisuutensa vuoksi joutunut vain kriitikoiden ja protestiliikkeiden hampaisiin, vaan kohtasi myös eriytyneet autonomiset toimintafäärit omine malleineen ja koodeineen, tulkintapluralismeineen ja sektori-monopoleineen. Sen jälkeen on toisinaan ajateltu, että yleisiä näkökulmia pohtivat intellektuellit voivat syöttää ”yhteiskunnallistumisen raaka-ainetta”.

Viime vuosina ovat huomiota herättäneet Luc Boltanskin ja Laurence Thévenotin (1999) yritykset palauttaa moraali yhteiskuntatutkimuksen ytimeen tarkastelemalla moraalisten arvojen, oikeutusten ja kritiikkien merkitystä muun muassa mediassa, kapitalistisessa johtamistaidossa ja erilaisissa arkipäivän käytännöissä. Moninkertaisesti differentioituneessa nyky-yhteiskunnassa epistemologisen tietämyksen painoarvot ja käyttötaktiikatkin ovat eriytyneitä. Tällaisia järjestyjä ja asetelmia ovat muovaamassa *oikeuttamisregiimit* (régime of justification) ja vastaavat *oikeudenmukaisuusregiimit* (régimes of justice). Tällaiset regiimit muokkaavat tiedettä ja teknologiaa koskevaa tietämystä päätöksenteolle ja politiikalle sopivaan muotoon. Paitsi asian-

tuntijamenettelyihin ne tietysti myös vaikuttavat maallikkojen käsitysten muotoutumiseen. Meidän ja asiantuntijamielipiteiden välissä on siis julkisen keskustelun ja kiistojen muokkaamia ja alituisesti henkiin herättämiä keskenään ristiriitaisia oikeuttamisperusteluja. Ihmiset viittaavat keskusteluissaan erilaisiin – inspiraation, mielipiteen, kodin, kansalaisuuden, markkinoiden ja teollisuuden – oikeuttamisen regiimeihin tai maailmoihin, joilla on omat autonomiset pätevyyskriteerinsä. Nämä mahdollistavat erilaisissa tilanteissa ja konteksteissa olevien keskustelun yhteisestä hyvästä ilman – esimerkiksi Habermasilta tuttua – vahvaa normatiivista lisämerkitystä.

Etnografisessa mielessä *kulttuuri* on voitu ymmärtää tietojen, uskomusten, taiteen, moraalien, tapojen sekä ihmisten jokapäiväisten kykyjen ja taitojen kokonaisuudeksi, kun taas *sivilisaatio* on tarkoittanut – spesifiä, tietyllä tavalla asemansa ja paikkansa ottanutta – ”kulttuuria”. Kulttuurit tai sivilisaatiot eivät käy dialogia keskenään. Vain yksilöt voivat ryhtyä dialogiin. He ovat osa kulttuuria, he ovat avoimia toisiaan kohtaan ja voivat tunnustaa toisen. Kun kukin persoona voi tuoda esille näkemyksensä ja perustelunsa ja kun toista persoonaa ei estetä tekemästä samoin, voimme varmaankin puhua kommunikation tai dialogin mahdollisuudesta. Keskustelukumppanilla täytyy siis olla yhtäläiset oikeudet, yhtäläinen arvonanto. Neuvottelun tai ohjeita ja neuvoja antavan asiantuntijan sijoittaminen tähän kuvioon ei helpposti onnistu. Dialogin ja neuvottelun välinen ero on ennen kaikkea siinä, että dialogissa puhetoiverit keskustelun kautta järjestelivät ymmärrystä, kun taas neuvottelussa he sovittavat yhteen etujaan. Ymmärtäminen edellyttää koko kulttuurin kontekstin tuntemusta, eikä oppineisuus tai koulutus ole siinä pahitteeksi. Jonkinlaisen sympatian sysäys antaa toisen ymmärtämiselle ja kunnioittamiselle voimaa.

Asiantuntijan itsekuvauksessa tieteen tiedon *universaalisuus* on kenties kaikkien vankimmin ankkuroitu oikeuttamisen vaikutin. Tämän on ymmärretty merkitsevän demokraattiseen yhteiskuntarakenteeseen kuuluvaa normia, joka takaa sosiaalisen inklusion eli pääsyn tietoon. Sosiologiassa on ajateltu, että kyse on yhteiskunnallisesti ja sosiaalisesti mahdollisista ja siten differentioitumisesta ja rakenteellisista muutoksista riippuvista mahdollisuuksista (Schwinn 2001, 167–

174). Globaalisuus (maailmanlaajuinen kommunikaatioyhteys) ei ole helposti sovitettavissa asiantuntijakuvioon. Yhtäältä tieteellinen tietoperusta on ”by definition international” ja sen vaikutuksesta analyttinen (kognitiiviset totuus- ja pätevyysvaatimukset) perusta ja empiirinen (verkostoituminen, julkaiseminen kansainvälisissä korkeatasoisissa lehdissä) perusta tietyllä tavalla lähestyvät toisiaan. Analyttisen ja empiirisen puolen sekoittuminen kutoo periaatteessa erillään pidettävät aspektit yhteen. Tämä on kuitenkin eri asia kuin tieteen universaalisuuden ja globaalisuuden ykseys. Universaalisuuden pätevyysala täyttyy tieteenalakohtaisesti eriyttää: paikallisuuden kohdalla täytyy muistaa tradition merkitys, sosiaalisen universaalisuuden kohdalla monimutkaisempi relativismiin liittyvä dilemma sekä sisällöllisen universaalisuuden kohdalla vaikea kysymys siitä, mikä kuuluu ja voi kuulua ja mikä ei kuulu ja ei voi kuulua tieteen kohdealueeseen. Globaali tarkoittaa ehkä ennen muuta maailmanlaajuisia yhteyksiä ja maailmanlaajuisia vastavuoroisia havaintoja mahdollistavan tilan laajenemista, siis sisäisesti differentioitunutta monimuotoista maailmanlaajuisista tietämysjärjestelmää. Tiedon tekee luotettavaksi se, että sitä tuotetaan avoimesti, mielikuvituksellisesti, kriittisesti, epäitsekästä, tasapuolisesti, yhteistoiminnallisesti. Nämä kannattelevat sitä kohtaan tunnettua luottamusta. Asiantuntijan tiedotus, lausunto, laskelma, selvitys, neuvo tai ohje on opittu sivuuttamaan olankohautuksella. Se on kuitenkin aina vain keskustelua toisen asiantuntijan kanssa tai poliittisen demokratian konehuoneesta ulos lennätettyä itsereflektiota. Moderni asiantuntijuus syntyi tähän institutionaaliseen konstellaatioon järjestelmään ammattitaidolla asioita ja tapahtumia suorituskykyisiin yhteyksiin. Mielikuvamme asiantuntijasta on periytynyt tästä kokemushorisontista. Odotushorisontti on erkaantunut kokemuksesta, suuntautunut tulevaan ja ylittänyt nykyisyyden. Asiantuntijuusperiaatteella on kompensoitu koetun vajavaisuutta. Entä nyt?

Kirjallisuus

- Arppe, T. 1987. ”Kun kaikki arvoitukset ratkaistaan, tähdet sammuvat...” (jälkkirjoitus). Teoksessa J. Baudrillard *Ekstaasi ja rivous*. Helsinki: Gaudeamus, 73-87.
- Bauman, Z. 1987. *Legislators and Interpreters: On Modernity, Post-modernity and Intellectuals*. Cambridge: Polity.
- Berlin, I. 2001. *Vapaus, ihmisyy ja historia*. J. Sihvola & T. Soukola (toim.). Helsinki: Gaudeamus.
- Blumenberg, H. 1985. *Legitimacy of the Modern Age*. Cambridge: MIT Press.
- Boltanski, L. 1999. *Distant Suffering: Morality, Media and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boltanski, L. & Thévenot, L. 1999. ”The Sociology of Critical Capacity”. *European Journal of Social Theory* 2(3), 359-377.
- Collingwood, R. G. 1939. *An Autobiography*. Oxford: Oxford University Press.
- Dahrendorf, R. 1969. *Homo Sociologicus*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Daston, L. 1992. ”Objectivity and the escape from perspective”. *Social Studies of Science* 22(4), 597-618.
- Daston, L. & Galison, P. 1992. ”The image of objectivity”. *Representations* 40, 81-128.
- Deleuze, G. 1988. *Le Pli, Leibniz et le baroque*. Paris: Minut.
- Douglas, H. 2004. ”The Irreducible Complexity of Objectivity”. *Synthese* 138(3), 453-473.
- Eräsaari, R. 2004. ”Yhteiskuntapolitiikan aika”. *Janus* 12(1), 105-113.
- Foucault, M. 1998. ”Nietzsche, genealogia, historia”. Teoksessa *Foucault/ Nietzsche*. Helsinki: Tutkijaliitto, 63-197.
- Gadamer, H-G. 1993. *Truth and Method*. New York: Continuum. (*Wahrheit und Methode*, 1960)
- Gronow, J. 2004. ”Modernin yhteiskunnan mahdollisuus: Sosiaalinen eriytyminen ja esteettisen arvostelukyvyn kehkeytyminen”. Teoksessa K. Rahkonen (toim.) *Sosiologisia nykykeskusteluja*. Helsinki: Gaudeamus, s. 237-290.
- Gustafsson, L. 2001. *Merkkillinen vapaus*. Helsinki: Loki kirjat.

- Habermas, J. 2004. *Julkisuuden rakennemuutos: Tutkimus yhdestä kansalaisyhteiskunnan kategoriasta*. Suomenos V. Pietilä. Tampere: Vastapaino.
- Hacking, I. 2002a. *Historical Ontology*. Cambridge and London: Harvard University Press.
- Hacking, I. 2002b. "Inaugural lecture: Chair of philosophy and history of scientific concepts at the Collège de France, 16 January 2001". *Economy and Society* 31(1), 1-14.
- Helén, I. 2005. "Genealogia kritiikkinä". *Sosiologia* 42(2), 93-109. Illich, I. 1990. *Oikeus hyödylliseen työttömyyteen ja sen asiantuntijaviiholliset*. Porvoo: WSOY.
- Kant, I. 1983a. "Kritik der reinen Vernunft. Zweiter Teil". Teoksessa *Kant Werke*, Band 4. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Kant, I. 1983b. "Schriften zur Metaphysik und Logik". Teoksessa *Kant Werke*, Band 5. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Kangas, R. 2001. *Yhteiskunta. Tutkielmia yhteiskunnasta, yhteiskunnan käsitteestä ja sosiologiasta*. Helsinki: Tutkijaliitto.
- Kreissl, R. 2004. "Zirkulation". Teoksessa U. Bröckling, S. Krasmann & T. Lemke (toim.) *Glossar der Gegenwart*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kusch, M. 2002. *Knowledge by Agreement: The Programme of Communitarian Epistemology*. Oxford: Clarendon Press.
- Lash, S. 2005. "Lebenssoziologie: Georg Simmel in the Information Age". *Theory, Culture & Society* 22(3), 1-23.
- Latour, B. 2005. *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory (ANT)*. Oxford: Oxford University Press.
- Lawson, H. 2001. *Closure: A Story of everything*. London and New York: Routledge.
- Luhmann, N. 1981. "Wie ist soziale Ordnung möglich?". Teoksessa N. Luhmann *Gesellschaftsstruktur und Semantik*, Bd. II. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 195-285.
- Luhmann, N. 2002. "Notes on the Project 'Poetry and Social Theory'". *Theory, Culture & Society* 18(1), 15-27.
- Makropoulos, M. 2004. "Kontingenzt: Aspekte einer theoretischen Semantik der Moderne". *Archives Européennes de Sociologie* XLV(3), 369-399.

- Miller, C. 2003. "The presumptions of expertise: The role of *ethos* in risk analysis". *Configurations* 11(1), 163--202.
- Moore, H. 2004. "Global anxieties. Concept-metaphors and pre-theoretical commitments in anthropology". *Anthropological Theory* 4 (1), 71-86.
- Niiniluoto, I. 2002. *Critical Scientific Realism*. Oxford: Oxford University Press.
- Noro, A. 1991. *Muoto, moderniteetti ja 'kolmas'*. Helsinki: Tutkijaliitto.
- Nowotny, H. 2003. "Dilemma of expertise: Democratising expertise and socially robust knowledge". *Science and Public Policy* 30(3), 151-156.
- Ojakangas, M. 1994. "Filosofian manifesti". *Niin & näin* 1(2), 114-128.
- Olds, K. & Thrift, N. 2005. "Culture on the brink: Reengineering the soul of capitalism – on a global scale". Teoksessa A. Ong & S. J. Collier (toim.) *Global Assemblages: Technology, Politics and Ethics as Anthropological Problems*. Malden-Oxford-Carlton: Blackwell Publishing, 270-290.
- O'Malley, P. 2000. "Uncertain subjects: risks, liberalism and contract". *Economy and Society* 29 (4), 460-484.
- Osborne, T. 2004. "On mediators: intellectuals and the ideas trade in the knowledge society". *Economy and Society* 33(4), 430-447.
- Polanyi, M. 1967. *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Popper, K. R. 1999. *Alles Leben ist Problemlösen: Über Erkenntnis, Geschichte und Politik*. München/Zürich: Piper.
- Popper, K. R. 1995. *Arvauksia ja kumouksia*. Helsinki: Gaudeamus.
- Rorty, R. 1991. *Objectivity, relativism and truth*. Philosophical papers, Volume I. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schwinn, T. 2001. *Differenzierung ohne Gesellschaft: Umstellung eines Konzepts*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Seligmann, A. B. 1997. *The Problem of Trust*. Princeton: Princeton University Press.
- Shapin, S. 1994. *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Shapiro, B. 2000. *A Culture of Fact: England, 1550-1720*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

- Siikala, J. 2005. "Argumentteja auditoinnista". *Tiede & Edistys* 30(1), 27-45.
- Smith, A. 1982. *The Theory of Moral Sentiments*. D. D. Raphael & A. L. Macfie (toim.). Indianapolis: Liberty classics.
- Strathern, M. 2000. "The Tyranny of Transparency". *British Educational Research Journal* 26(3), 309-321.
- Strathern, M. 2001. "Blowing hot and cold". Guest Editorial. *Anthropology Today* 17(1).
- Strathern, M. 2004. "Laudable aims and problematic consequences, or: the 'flow' of knowledge is not neutral". *Economy and Society* 33(4), 550-561.
- Strauss, L. 1976. "Der Begriff des Politischen". Teoksessa Carl Schmitt: *The Concept of the Political*. New Brunswick & New Jersey: Rutgers University Press, 81-105.
- Tyrell, H. 2005. *Singular oder Plural – Einleitende Bemerkungen zu Globalisierung und Weltgesellschaft. Sonderheft der Zeitschrift für Soziologie*. Stuttgart: Lucius & Lucius 2005, 1-50.
- Walzer, M. 1994. *Thick and Thin: Moral Argument at Home and Abroad*. Notre Dame and London: University of Notre Dame Press.
- Wagner, P. 2001. *A History and Theory of the Social Science: Not All That Is Solid melts into Air*. London: Sage.
- Wagner, P. 2001a. *Theorizing Modernity: Inescapability and Attainability in Social Theory*. London: Sage.
- Weber, M. 1968. "Die 'Objektivität' sozialwissenschaftler und sozialpolitischer Erkenntnis". Teoksessa M. Weber *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 146-214.

Tietoyhteiskunta, tietotyö ja asiantuntijuus

Pasi Pyöriä

1. Johdanto

Viimeaikaisessa työelämän muutosta koskevassa keskustelussa tietotyö on herättänyt laajalti kiinnostusta. Käsitteellä tietotyö viitataan kehitystrendiin, jonka mukaan perinteinen ruumiillinen tai suorittava työ on suurelta osin korvautunut paitsi korkeaa koulutusta myös tiedon ja uuden tietotekniikan hallintaa edellyttävillä tehtävillä (Blom ym. 2001; Pyöriä ym. 2005). Tätä kehitystä ilmentää muun muassa se, että suomalaisten koulutustaso on noussut, ammatillinen jatko- ja täydennyskoulutus on arkipäiväistynyt ja käytännössä kaikki tietokoneistettavissa olevat ammatit ovat jo tietotekniikan käytössä mukana.¹ Näiden muutosten ohella etenkin asiantuntijatyön organisoinnin perusyksiköksi on muodostunut projekti ja asiantuntijaorganisaation ideaalityypiksi yritysverkosto.

Tietotyön yleistymisen ja yritystoiminnan verkottumisen seurauksena työelämä on monien uusien haasteiden edessä. Menestymisen työelämässä edellyttää etenkin korkeasti koulutetuilta asiantuntijoilta itsenäistä ongelmanratkaisukykyä mutta samalla myös sosiaalisia vuorovaikutustaitoja. Julkisuudesta tutusta mielikuvasta poiketen

1. Esimerkiksi Tilastokeskuksen työolotutkimukset kertovat, että viimeisen kahden vuosikymmenen aikana tietotekniikan käyttö työssä on yleistynyt tasaisesti: vuonna 2003 jo kolme neljästä palkansaajasta hyödynsi tietotekniikkaa työssään (Lehto & Sutela 2004, 90). Työolotutkimusten mukaan myös yksinkertaiset rutiinityöt ovat yhä harvemmassa, mikä on toisaalta kasvattanut työelämän vaatimuksia mutta toisaalta tehnyt monista töistä aikaisempaa mielekkäämpiä tekijöilleen. Vaikka kiireen ja tulospaineiden ohella epävarmuus työn jatkuvuudesta ja epätietoisuus omaa työtä koskevista muutoksista aiheuttaakin stressiä, kehittämis- ja koulutusmahdollisuudet ovat kasvaneet, mikä tasapainottaa nykyisiä työelämän uhkia.

tietotyöntekijät eivät ole yksinäisiä sankareita, vaan he työskentelevät keskimääräistä useammin tiimeissä, joissa eri alojen asiantuntemus risteää. Nykyisessä työelämässä pelkkä muodollinen pätevyys ei enää riitä. Edes perusteellisuudessa työntajat eivät välttämättä rekrytoi uusia työntekijöitä pelkän ammattiosaamisen perusteella, vaan palvelukseen halutaan ”hyviä tyyppejä” (Lavikka 2000), jotka ovat paitsi yhteistyökykyisiä myös asiakaspalveluhenkisiä. Tämän kehityksen seurauksena asiantuntijuuden käsite on laajentunut – yhä useampi ammatti edellyttää erityisosaamista, koulutusta sekä jatkuvaa ammatillisen pätevyyden ylläpitoa ja kehittämistä.

Seuraavassa artikkelissani tarkastelen asiantuntijatyötä toisaalta perinteisen työn sosiologian näkökulmasta ja toisaalta uudempaan tietoyhteiskuntakeskusteluun tukeutuen. Aloitan käsittelemällä professionaalisen työn ja tietotyön käsitteellisiä eroja ja yhtäläisyyksiä. Seuraavaksi tarkastelen asiantuntijuutta luokkateoreettisin käsittein. Osoitan empiirisesti, kuinka asiantuntijatyön merkitys yhteiskunnallisessa työnjaossa on korostunut. Tätä havaintoa tuskin voi pitää yllättävänä. Sen sijaan odotuksista ja toiveista poiketen työelämän perinteiset valta- ja auktoriteettisuhteet ovat säilyneet yllättävänkin muuttumattomina, vaikka monista työelämän laadullisista muutoksista, kuten koulutusvaatimusten kasvusta, voisi päätellä toisin. Kolmanneksi osoitan, kuinka tietotyö eli tiedon tuottamiseen, välittämiseen ja käsittelyyn liittyvät ammatit ovat nousseet hallitsevaan asemaan. Viimeisen runsaan kahden vuosikymmenen aikana tietotyöstä on muodostunut uusi yhteiskunnallinen jako, mikä osaltaan ilmentää asiantuntijatyön yhteiskunnallisen roolin korostumista.

Kaikki työ ei kuitenkaan ole muuttumassa tietotyöksi eikä Suomen tulevaisuutta voi laskea pelkästään korkeakoulutettujen asiantuntijoiden, kuten tutkijoiden ja tuotekehittäjien, varaan. Visio uudesta uljaasta tietotyön maailmasta, jossa ikävät ja likaiset työt on siirretty koneille ja ihminen on vapaa toteuttamaan luovaa mielikuvitustaan, on yksi monista tietoyhteiskuntakeskustelun harhoista, jolla ei ole vastinetta todellisuudessa (Pyöriä 2005). Tietoyhteiskunnassakin tarvitaan käytännön ammattiosaajia. Päätän artikkelini pohtimalla asiantuntijatyön tulevaisuutta työllisyyden näkökulmasta. Tilastot

osoittavat, että tietotyön kasvu on ohittanut lakipisteensä. Myös korkeakoulutuksen rajat ovat tulossa vastaan. Vaikka suomalaisten korkeaa koulutustasoa voidaan pitää tärkeänä kansallisena voimavarana, uhkana on, että uusia asiantuntijoita koulutetaan liikaa tulevaisuuden työvoimatarpeeseen nähden.

2. Tietotyö ja asiantuntijatyö

Tietotyö ei ole uusi käsitteellinen innovaatio, joskin se on huomattavasti nuorempaa perua kuin asiantuntijatyön tai profession käsite. Profession synty voidaan ajoittaa modernin yhteiskunnan kasvuun ja laajentumiseen 1800-luvulla (Konttinen 1991). Alun perin varsinkin sosiologisessa asiantuntijatyön tutkimuksessa, kuten Émile Durkheimin ja Max Weberin ajattelussa, professioiksi kutsuttiin yhteiskunnallisesti vakiintuneita ja sulkeutuneita asiantuntijakuntia, joilla oli omat, tarkasti vartioidut toimintareviirinsä (Pirttilä 2002). Tuolloin tutkijat kiinnittivät huomiota erityisesti lääkärin ja juristin kaltaisten ammattien erityislaatuisuuteen. Asiantuntijatoimen harjoittamiseen katsottiin sisältyvän muun muassa ajatukset muodollisesta (akateemisesta) koulutuksesta, määrätystä yhteiskunnallisesta palvelutehtävästä, ammatinharjoittajia ohjaavasta eettisestä normistosta ja omista professionaalisista etujärjestöistä (Larson 1977).

Vaikka klassinen professionien sosiologia, etenkin weberiläinen koulukunta, tuotti mielenkiintoisia tulkintoja asiantuntijoista jatkuvaa statuskampppailua käyvänä yhteiskunnallisesti etuoikeutettuna eliittinä, se ei juurikaan kiinnittänyt huomiota asiantuntijatyön yleistymiseen muutamia perinteisiä professioita laajempaan ilmiöön. Teollistumisen edetessä kuitenkin myös muulle asiantuntijatyölle kuin professionien arkkityypeille (lääkäreille ja lainoppineille) muodostui kysyntää. Yritysorganisaatioiden koon kasvaessa byrokratia lisääntyi, minkä seurauksena esimerkiksi taloushallinto vaati yhä enemmän asiantuntevaa työvoimaa (Chandler 1977). Yhteiskunnallisen työnjaon ja vaurastumisen kehittyessä myös monien julkisesti rahoitettujen asiantuntija-ammattien, kuten erilaisten hallintovirkamiesten, kysyntä kasvoi.

Siinä missä kiinnostus professioihin virisi sosiologian klassikkojen vaikutuksesta, tietotyö on puolestaan tapana yhdistää erilaisiin industrialismin loppua ennakoineisiin tietoyhteiskuntateorioihin, joiden alkupisteenä pidetään 1960- ja 1970-lukujen taitteen keskustelua toisaalta japanilaisten ja toisaalta yhdysvaltalaisen tulevaisuudentutkijoiden ja muiden yhteiskuntatieteilijöiden keskuudessa (Duff 2000; Tamminen 1994).² Esimerkiksi amerikkalaissosiologi Daniel Bell on kiinnostava ja edelleen ajankohtainen, koska hän kiinnitti ensimmäisten joukossa huomiota tiedon merkitykseen jälkiteollisen yhteiskunnan keskeisimpänä tuotannon tekijänä.

Tunnetussa teoksessaan *The Coming of Post-Industrial Society* (1973) Bell puhui paitsi palvelutyön myös asiantuntija-ammattien noususta. Hän ennusti, että jälkiteollisessa yhteiskunnassa tieto ja koulutus syrjäyttävät teollisen yhteiskunnan vallan lähteet, omistuksen ja manageriaalisen aseman. Tietoon perustuvassa yhteiskunnassa valta on professionaalien luokalla, joka jakautuu Bellin mukaan tieteelliseen, teknologiseen, hallinnolliseen ja kulttuuriseen säätyyn. Toki sen rinnalla vaikuttavat edelleen perinteiset taloudellisen ja poliittisen vallankäytön muodot, mutta taloudellis-poliittinen valta muodostuu yhä alisteisemmaksi tieteelliselle tiedolle ja sitä hallitsevalle intellektuellien eliitille, Bell ennusti.

Vaikka Bell ei uskonut eturistiriitojen menettävän merkitystään jälkiteollisessa yhteiskunnassa, hän kuitenkin uskoi työväenlauteen hiipuvan ja korvautuvan paikallisilla kamppailuilla ja professionaalis-

2. Tietotyön ja tietoyhteiskunnan tutkimus ovat kehittyneet jossain määrin eri polkuja. Empiirinen tietotyön tutkimus sai alkunsa jo vuonna 1962, kun Fritz Machlup julkaisi klassikkoteoksensa *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Machlupin arvion mukaan ”tietoteollisuus” – kuten koulutus, tutkimus- ja tuotekehitys, media, edellisiin liittyvien teknisten välineiden tuotanto sekä informaatiopalvelut – kattoi 29 prosenttia Yhdysvaltojen bruttokansantuotteesta vuonna 1958, ja nämä alat työllistivät 32 prosenttia työvoimasta vuoden 1959 tilastojen mukaan. Machlupin pioneerityö sai jatkoa vuonna 1977, kun Marc Porat julkaisi yhdessä Michael Rubinin kanssa *The Information Economy* -raportisarjan, joka on oletettavasti edelleen viitatuin tutkimus tietotyöstä. Porat päätteli Yhdysvaltojen informaatiosektorin BKT-osuuden kasvaneen 46 prosenttiin vuoteen 1967 mennessä ja sen työllistäneen 40 prosenttia amerikkalaisista vuonna 1970 (tietotyön tutkimuksen historiasta ks. tarkemmin Pyöriä ym. 2005, luku 2).

ten ryhmien edunvalvonnalla. Bellin ajatuskulku oli seuraava: kun siirrytään tavaroiden tuottamisesta palveluihin, myös luokkarakenne muuttuu, teollisuuden ammatit vähentyvät ja erityisesti asiantuntija-ammattit yleistyvät. Toisin sanoen jälkiteollistumisen seurauksena keskiluokka nousisi hallitsevaan asemaan. Tarkemmin eriteltyä Bellin mukaan tietotyön ytimeen kuuluvat seuraavat ryhmät: intellektuellit ja tiedon luoja, kulttuurin luoja ja kriitikot, kulttuurin ja tiedon välittäjät, uutis- ja viihdealan työntekijät, tiedon välittäjät ja soveltajat sekä johtajat ja virkamiehet.

Jälkiteollista yhteiskuntaa siis luonnehtii edellä mainittujen tehtävien kasvu. Vaikka Bellin työtä on kritisoitu enemmän kuin kiitetty, hänen ennustuksensa osui ainakin siinä suhteessa oikeaan, että palveluammattien ohella asiantuntijatyö on yleistynyt.

3. Työelämän muutos luokkatutkimuksen valossa³

Miten Bellin teoria sopii Suomeen? Ovatko kaikki suomalaiset yhtä ja samaa keskiluokkaa? Kuten taulukosta 1 näemme, jälkiteollistumisen myötä Suomi on kiistatta keskiluokkaistunut. Työväenluokkaisten ryhmien osuus on kaventunut ja palkkatyötä tekevä keskiluokka kasvanut. Siinä missä vuonna 1981 työväenluokkaan eli ammattitaitoisiin ja ammattitaidottomiin työntekijöihin kuului vielä kolme neljäsosaa kaikista palkkatyöntekijöistä, vuosituhannen vaihteeseen mennessä työväenluokan osuus oli tippunut 60 prosenttiin. Näin ollen 2000-luvun alussa keskiluokan osuudeksi jää 40 prosenttia. Jos

3. Seuraavassa esitetyt empiiriset tiedot (taulukko 1 sekä kuvat 2 ja 3) perustuvat neljään survey-aineistoon vuosilta 1981 (N=790, vastausprosentti 74), 1988 (N=1512, vastausprosentti 55), 1994 (N=702, vastausprosentti 60) ja 2000 (N=1775, vastausprosentti 55). Vuoden 1981 aineisto koottiin henkilöhaastatteluina, muut aineistot on koottu postikyselyinä. Uusin, vuonna 2000 toteutettu kysely kohdistettiin edellisistä ajankohdista poiketen suoraan palkkatyöntekijöille. Aikaisempien vuosien tiedot ovat työikäistä väestöä edustavista aineistoista, joista on tässä riisuttu pois yrittäjät, maanviljelijät ja ammatissa toimimaton väestö. Kokonaisuudessaan aineisto edustaa 18–65-vuotiaita suomenkielisiä palkkatyöntekijöitä (ks. tarkemmin Blom ym. 2001, 224–230).

tarkasteluun otettaisiin mukaan yrittäjät, keskiluokan osuus ammatissa toimivasta väestöstä nousisi yli 50 prosenttiin (Blom & Melin 2002, 34).

Taulukko 1. Suomen luokkarakenne sukupuolittain vuosina 1981 ja 2000 (%)
(Lähde: Pyöriä ym. 2005, 215).

	1981			2000		
	Naiset	Miehet	Kaikki	Naiset	Miehet	Kaikki
Johtajat	10	22	15	8	20	13
Työnjohtajat	5	7	6	14	18	16
Asiantuntijat	2	3	3	10	10	10
Ammattitaitoiset työntekijät	17	35	26	23	30	26
Ammattitaidottomat työntekijät	67	32	50	45	22	34
Kaikki	100	100	100	100	100	100
N	399	382	781	912	850	1762

Taulukon 1 tiedot pohjautuvat kansainvälisesti tunnetuimman luokkateoreetikon, amerikkalaisen Erik Olin Wrightin luokitteluun. Pääteoksessaan *Class Counts* (1997) Wright analysoi palkkatyöntekijöiden sisäistä eriytymistä työelämän valta- ja auktoriteettisuhteiden sekä koulutuksen avulla. Tässä analyysissä manageriaaliset eli liikkeenjohtoon kuuluvat ryhmät erotetaan muista palkkatyöntekijöistä työpaikkaa koskevan tosiasiallisen päätösvallan ja työnjohdollisen vallan perusteella. Asiantuntijat erotetaan omaksi ryhmäkseen koulutuksen ja ammatinimikkeen mukaan. Lopulta jäljelle jääneet palkkatyöntekijät jaetaan vielä ammattitaitoiisiin ja ammattitaidottomiin työntekijöihin (ks. myös Blom ym. 2001; Melin 1999; Pyöriä ym. 2005). Wright tarkastelee myös omistavaa luokkaa ja muuta porvaris-toa omana ryhmänään. Wrightin luokkatypologiaa voidaan havainnollistaa kuviossa 1 esitetyllä tavalla.

Luokkarakenteen muutosta tarkasteltaessa huomio kiinnittyy erityisesti ammattitaidottomien työntekijöiden osuuden laskuun. Juuri

Kuvio 1. Wrightin luokkarakennetypologia (Lähde: Wright 1997, 25).

Kapitalistit	Ekspertti johtajat	Koulutetut johtajat	Kouluttamattomat johtajat
Pientyönantajat	Ekspertti työnjohto	Koulutetut työnjohtajat	Kouluttamattomat työnjohtajat
Pikkuporvaristo	Asiantuntijat	Ammattitaitoiset työläiset	Ammattitaidottomat työläiset

tässä ryhmässä on tapahtunut suurin prosentuaalinen muutos. Vaikka Wrightin luokittelussa koko työväenluokka on eräänlainen jäännös-kategoria, jonne on sijoitettu kaikki ne, jotka eivät ole varsinaisia asiantuntijoita tai managereita, muutos kuvastaa hyvin yleistä työelämän vaatimustason nousua.

Toinen huomiota herättävä havainto on sukupuolten eriarvoinen asema työelämässä, jota luokkarakennekin selvästi ilmentää. Taulukosta 1 näemme, että miehet sijoittuvat keskiluokkaisiin johtotehtäviin huomattavasti naisia useammin. Tämä ei liene yllättävää. Yllättävämpää sen sijaan on, että vielä vuonna 2000 jopa 45 prosenttia naisista sijoittuu ammattitaidottomien työntekijöiden luokkaan, vaikka naiset tunnetusti ovat miehiä korkeammin koulutettuja.

Kuinka tämä on selitettävissä? Wrightin skeemassa työväenluokka jaetaan karkeasti ammattitaitoisiin ja ammattitaidottomiin työntekijöihin ammatilluokituksen ja auktoriteettiaseman perusteella. Esimerkiksi ylemmän keskiasteen tutkinnon suorittanut, vaativaakin työtä tekevä työntekijä voi tulla luokitelluksi ammattitaidottomaksi työntekijäksi, mikäli hän työskentelee tehtävässä, jossa hän on toisten johdettavana eikä hänellä ole valtaa edes omaan työhönsä. Tässä kohdin Wrightin jaottelu on jyrkkä: koulutus ei sinänsä ratkaise, vaan ammatti ja ennen kaikkea työtä koskevan auktoriteetin puute.

Vaikka Wrightin skeema herättäneekin kritiikkiä erityisesti naistutkimuksen edustajissa, enkä tässä sitä halua sen enempää puolustaa kuin arvostellakaan, kiteytyy edellä esitettyihin havaintoihin jotain oireellista työelämän rakennemuutoksesta. Myös tietoyhteiskunta uusia sukupuolen kaltaisia traditionaalisia sosiaalisia jakoja. Kuten Harri Melin ja Jouko Nikula toteavat toimittamassaan *Yhteiskunnallinen muutos* -teoksessa:

”Kaiken kaikkiaan yhteiskuntamme on monilta osiltaan muuttunut perusteellisesti. Samalla on kuitenkin löydettävissä pysyvyyttä ja jatkuvuuksia, joiden murtaminen ei ole monista ponnistuksista huolimatta onnistunut. Yksi tärkeimmistä on sukupuolten eriarvoinen asema työelämässä. Naisen ja miesten työmarkkinoiden eriytyminen, sukupuolten palkkaerot ja erot hierarkkisissa asemissa eivät ole juurikaan muuttuneet viimeisten 30 vuoden aikana.” (Melin & Nikula 2003, 8–9.)

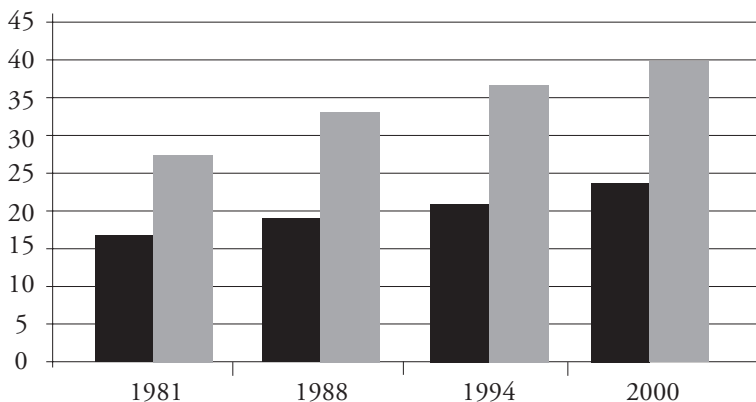
4. Valta, asiantuntijuus ja sukupuoli

Kuten edellä on ilmennyt, Wrightin luokittelussa paitsi koulutus myös työelämän valta- ja auktoriteettisuhteet määräävät yksilön luokka-aseman. Johtajiksi luokitellaan ne, jotka asemansa nojalla tekevät työpaikkaa koskevia päätöksiä ja joilla on alaisia. Työnjohtajilla ei taas ole vaikutusvaltaa muihin kuin alaisiinsa. Asiantuntijat puolestaan työskentelevät itsenäisesti ja ovat suorittaneet korkeakoulututkinnon, mutta heillä ei ole alaisia. Tämä selittää sen, miksi vuonna 2000 Wrightin skeeman mukaan vain joka kymmenes suomalainen palkkatyöntekijä työskenteli varsinaisessa asiantuntijapositionissa. Tulos on kieltämättä hätkähdyttävä, kun otetaan huomioon suomalaisten korkea koulutustaso.

Joka tapauksessa luokkarakenteen muutoksesta piirtyy mielenkiintoinen kuva asiantuntijatyön merkityksen kasvusta. Vaikka varsinaisten johtajien osuus on laskenut pari prosenttiyksikköä vuosien 1981 ja 2000 välillä, työnjohtajien ja asiantuntijoiden osuus on noussut varsin huomattavasti. Näiden kolmen keskiluokkaisen ryhmän eriytyminen työväenluokasta samoin kuin edellä kuvailemani työväenluokan sisäinen differentiaatio kertovat siitä, että yksinkertainen ja epäitsenäinen rutiinityö on yhä harvemmassa. Toisaalta luokkarakenteen muutos kuvastaa myös sitä, että koulutuksen tärkeyden korostumisesta huolimatta kaikkein ylin päätösvalta on edelleen keskittynyt varsin harvojen päättäjien käsiin – ja mikä merkittävintä, yhä edelleen enemmistö johtajista on miehiä.

Työnjohtotehtävissä toimivien osuutta voidaan mitata suoremmin kuin tarkastelemalla ihmisten luokka-asemaa. Yksinkertainen

Kuvio 2. Työnjohtotehtävissä toimivat palkkatyöntekijät sukupuolittain vuosina 1981–2000 (%)



Lähde: Blom ym. 2001, 57.

kysymys ”Kuuluuko nykyisen päätoimenne viralliseen toimenkuvaan toisten työn johtaminen tai tehtävien jakaminen muille työntekijöille?” tuottaa samansuuntaisen tuloksen kuin olen edellä Wrightiin tukeutuen esittänyt: työnjohtotehtävissä toimivien miesten ja naisten osuus on kasvanut tasaisesti 1980-luvun alusta vuosituhannen vaihteeseen, mutta sukupuolten välinen kuilu auktoriteettiasemissa ei ole käytännössä kaventunut lainkaan. Vuonna 1981 hieman vajaa neljännes kaikista palkkatyöntekijöistä ilmoitti työskentelevänsä esimiesasemassa, vuonna 2000 näin vastanneiden osuus oli 31 prosenttia.⁴ Kuten kuviossa 2 on havainnollistettu, esimiesasema on vahvasti sidoksissa sukupuoleen: miehet työskentelevät johtavassa asemassa liki kaksi kertaa useammin kuin naiset.

Sukupuolieron pysyvyyttä yllättävämpää on kuitenkin se, että työnjohtotehtävissä toimivien osuuden kasvu on kulkenut vastoin useimpia työnsosiologisia teorioita. Kuvatessaan muutosta nämä teorialat ovat jo pitkään esittäneet, että siirtyminen teollisesta jälkiteolli-

4. Tässä esitetyt luvut ovat linjassa Tilastokeskuksen työolotutkimusten kanssa. Viimeisimmän, vuonna 2003 toteutetun työolotutkimuksen mukaan 35 prosenttia palkansaajista teki työtä, johon kuului esimiestehtäviä. Vuonna 1984 vastaava luku oli 27 prosenttia.

seen tietoyhteiskuntaan tai fordismista joustavaan tuotantoon merkitsee työnjohdollisten asemien vähentymistä (ks. esim. Sayer & Walker 1992). Työorganisaatioissa ei yksinkertaisesti tarvittaisi enää niin paljon valvontaa kuin joskus aikaisemmin. Tätä on perusteltu sekä ammattirakenteen että johtamisstrategioiden muutoksilla. Toisaalta on ajateltu, että itsenäisen asiantuntijatyön tai tietotyön yleistyessä etenkin keskijohtoa tarvitaan aikaisempaa vähemmän. Toisaalta taas tiimityön suosion on arveltu merkitsevän hierarkkisten asemien vähene- mistä. Vielä on ajateltu niinkin, että tietoyhteiskunnassa valvonta siir- tyy suorasta työnjohdon valvonnasta tekniseksi tai itseohjautuvaksi. Esimerkiksi etätyössä työntekijöiden on vastattava itsenäisesti työai- kansa seurannasta.

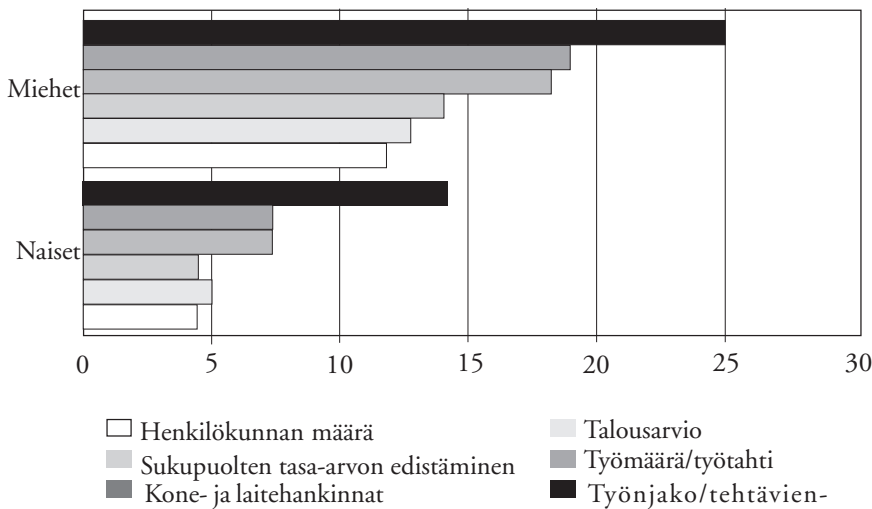
Edellä luetelluista trendeistä työn itsenäisyyden kasvu ja samanai- kainen tiimityön yleistyminen on osoitettu useissa tutkimuksissa (Blom ym. 2001; Lehto & Sutela 2004). Kuinka siis kuvion 2 tulos on selitettävissä? Yhdessä Raimo Blomin ja Harri Melinin kanssa julkai- semassani teoksessa *Tietotyö ja työelämän muutos* (2001) esitimme seu- raavan tulkinнан. Ensiksikin yksityisissä yrityksissä keskimääräinen työorganisaation koko on pienentynyt. Vaikka suurten yritysten mer- kitys on – niin työllistäjänä kuin taloudellisessakin mielessä – kasva- nut, ne ovat samalla hajauttaneet toimintojaan pienemmiksi yksiköik- si. Pienissä työorganisaatioissa on aina ollut suhteellisesti enemmän työnjohdollisia asemia kuin suurissa organisaatioissa. Toiseksi työn- johdon määrän kasvua selittää julkisen sektorin siirtyminen tulos- ohjaukseen. Tulosjohtaminen luo paljon muodollisia esimiesasemia, vaikka todellinen työnjohdollinen auktoriteetti olisi luonteeltaan lä- hinnä nimellistä (Uhmavaara ym. 2005).

Edellistä analyysiä hieman jatkaakseni sekin lieenee mahdollista, että ”kredencialismi”, suomeksi sanoen tittelinkipeys, selittää muo- dollisten esimiesasemien yleistymistä. Ainakin sanomalehtien työ- paikkailmoituksia selaillessa on vaikeaa välttää ajattelemasta, että mo- nien ammattien kiinnostavuutta on yritetty keinoitekoisesti nostaa mi- tä mielikuvituksellisimmilla ja usein myös englanninkielisillä titteleil- lä, jotka usein päättyvät sanaan *manager* tai *director*. Esimerkiksi ylio- pistomaailmassa erilaisten tutkimus- ja hallintojohtajien määrä on kas-

vanut, vaikka itse akateemisen työn perusta, tutkimus ja siihen perustuvan opetuksen valmistelu, on edelleen pääosin yksin työskentelyä.

Kuvion 2 pohjana olevan aineiston valossa näyttääkin siltä, että esimiesasema on kärsinyt inflaatiota. Vaikka työnjohtotehtävissä toimivia on nyt enemmän kuin 1980- ja 1990-luvuilla, valta on keskittynyt harvempiin käsiin kuin aikaisemmin. Esimerkiksi vuonna 1988 työnjohtotehtävissä toimivista 82 prosenttia sanoi olevansa vastuussa työtehtävien määräämisestä alaisilleen. Vuoden 2000 aineistossa 77 prosenttia työnjohtajista oli vastuussa tästä asiasta. Vuonna 1988 alaisten työmenetelmistä tai -välineistä päätti 64 prosenttia, nyt niistä päättää 60 prosenttia. Muutokset eivät ole prosentuaalisesti kovin suuria, mutta muutoksen suunta on systemaattinen.

Kuvio 3. Osallistuminen organisatoriseen päätöksentekoon sukupuolittain vuonna 2000 (%).



Lähde: Blom ym. 2001, 98. Kuviossa on otettu huomioon vain ne vastaajat, jotka ilmoittivat kuuluvansa asian päättävään elimeen tai päättävänsä asian yksin.

Tietotyötä ja työelämän muutosta koskevassa tutkimuksessamme tarkastelimme myös työpaikkatason päätöksentekoa. Tästäkin näkökulmasta työelämän vallan jakautuminen on edelleen sidoksissa sukupuoleen. Aineistomme perusteella näyttää siltä, että päätöksenteko suomalaisilla työpaikoilla on varsin keskittynyttä. Kokonaisuudessaan varsinaiseen päätöksentekoon osallistuvia palkkatyöntekijöitä on suhteellisen vähän, ja mitä tärkeämmistä päätöksistä on kyse, sitä pienemässä piirissä asia päätetään. Kuviosta 3 näemme, että joka neljännellä miehellä on valtaa päättää organisaatiossaan työtehtävien jaosta joko täysin itsenäisesti tai osana päättävää elintä. Naisista vastaavaa valtaa käyttää 14 prosenttia. Sukupuolten välinen kuilu omaa työpaikkaa koskevassa päätöksenteossa on merkittävä myös kaikissa muissa kuviossa 3 esitetyissä indikaattoreissa. Paljoakaan liioittelematta voidaan sanoa, että miehet osallistuvat organisatoriseen päätöksentekoon keskimäärin kolme kertaa niin usein kuin naiset.

5. Tasa-arvoiseen yhteiskuntaan vielä matkaa

Edeltävä analyysi osoittaa, kuinka luokka-aseman ja sukupuolen kaltaisilla perinteisillä sosiaalisilla jaoilla on yhä merkityksensä myös suomalaisessa tietoyhteiskunnassa, jota pidetään paitsi teknologian myös tasa-arvon mallimaana (ks. esim. Castells & Himanen 2001). 2000-luvun Suomessa sukupuoli on edelleen yksi tärkeimmistä työväestöä erottelevista tekijöistä, vaikka tasa-arvon edistämisen eteen on tehty paljon tärkeää työtä. Etenkin sukupuolten välinen palkkakuilu ja valtasuhteiden epätasainen jakautuminen erottelevat miehiä ja naisia toisistaan.

Laajemmassa katsantokannassa työelämän sukupuolistavat käytännöt, asenteet ja kulttuuri uusintavat eriarvoisuutta (Kinnunen & Korvajärvi 1996). Kärjistäen sanoen 2000-luvun Suomessa naiset yhä edelleen hoivaavat ja palvelevat, miehet käyttävät valtaa ja johtavat. Vaikka esimerkiksi tietotekniikan käyttö ei sellaisenaan näytä tasa-arvon kehityksen pullonkaulalta, erilaisissa atk-tehtävissä näkyy selvästi jako miesten ja naisten töihin. Naisilla tietotekniikan käyttö liittyy

vahvasti erilaisiin toimistotyön rutiinitehtäviin, kuten palkanlaskentaan, asiakaspalveluun tai rekistereiden ylläpitoon. Tutkimus- ja kehitystyö sekä suunnittelu- ja ohjelmointityö ovat sen sijaan esimerkkejä miesvaltaisista tehtävistä (ks. tarkemmin Blom ym. 2001).

Myös luokka-asema rakenteistaa yhä ihmisten arkea, mikä sekin näkyy erityisen selvästi työelämässä. Kuten Blom ja Melin kirjoittavat:

”Eri luokkaryhmien työtilanteet eroavat merkittävällä tavalla. Vaikka tietotekniikan kehitys ja monet organisatoriset muutokset ovat suorastaan mullistaneet työelämää, niin yleistäen voidaan edelleen väittää, että keskiluokkaisissa töissä toimitaan esimiehinä, tehdään päätöksiä ja kannetaan vastuuta. Työväenluokkaiset asemat puolestaan tekevät suorittavaa työtä ja toteuttavat heille annettuja työtehtäviä esimiehen valvonnassa.” (Blom & Melin 2002, 35.)

Tarinan opetus on yksinkertainen. Nopeidenkin yhteiskunnallisten muutosten keskeltä on löydettävissä myös pysyvyyttä ja jatkuvuuksia. Ikävä tosiasia on, että luokkaerot kuten myös sukupuolten eriarvoinen asema työelämässä ovat rakenteellisia ongelmia, joita ei ole pystytty ratkaisemaan hyvästä yrityksestäkään huolimatta. Valitettavasti on epäiltävissä, että ainakaan lähitulevaisuudessa edellä kuvai-lemiani tutkimustuloksia ei tarvitse kirjoittaa uudestaan.

6. Tietotyö uutena yhteiskunnallisena jakona

Entä sitten tietotyö? Onko tietotyöstä muodostunut uusi luokkiin rinnastettavissa oleva yhteiskunnallinen jako? Vaikka Bell puhui erityisistä ”tietoluokasta” (*knowledge class*), nykykäsityksen mukaan tietotyöntekijät ovat kuitenkin liian heterogeeninen ryhmä muodostaakseen yhteiskuntaluokan sanan perinteisessä merkityksessä. Kuten seuraavassa täsmennän, hyvinkin erityyppisiä asiantuntijoita voidaan kutsua tietotyöntekijöiksi. Luokkatutkimuksen näkökulmasta ongelma on siinä, että varsinaisen yhteiskuntaluokan tulisi olla yhteisten intressien puolesta taisteleva kollektiivisesti organisoitu toimija, joka on tietoinen tavoitteistaan (Wright 1997). Tutkimuskirjallisuudessa

esiintyvät tietotyön määrittely-yritykset eivät tätä kriteeriä täyty (ks. tarkemmin Pyöriä ym. 2005).

Huolimatta siitä, että tietoyöntekijöitä ei voi pitää varsinaisena uutena yhteiskuntaluokkana, informaatioammattien yleistyminen tarjoaa mielenkiintoisen ja mahdollisesti myös perinteistä luokkatutkimusta relevanttimman kuvan viimeaikaisesta työelämän rakennemuutoksesta, joskin on paikallaan korostaa, että kumpaakin lähestymistapaa edustavien keskeisten tutkimusten perustulokset ovat hyvin samansuuntaiset: erilaiset korkea koulutusta ja asiantuntemusta edellyttävät ammatit ovat yleistyneet merkittävästi tietoyhteiskuntakehityksen myötä. Ero mainittujen tutkimussuuntien välillä muodostuu lähinnä siitä, että nimekkäimmät tietoyhteiskuntateoreetikot, kuten Manuel Castells (1996), eivät luokkatutkijoista poiketen korosta perinteisten professionaalisten sulkeutumien merkitystä, vaan ennemminkin painottavat abstraktien ja universaalien kvalifikaatioiden, kuten kieli- vuorovaikutustaitojen, merkitystä riippumatta yksilön ammatti-asemasta.

Tietoyhteiskunnan ja tietotyön suhteen professionalismismi asettuu-kin kiinnostavan ristiriitaiseen valokeilaan. Siinä missä industrialismin laajentuminen legitimoii monien professioiden sosiaalisen statuksen, tietoyhteiskuntakehitys on jossain määrin hämärtänyt teolliselta ajalta perua olevaa yhteiskunnallisen työnjaon hierarkiaa. Esimerkiksi perinteiset jaottelut valkokaulus- ja sinikaulustyön tai toimihenkilö- ja työntekijäportaan välillä eivät enää erottele työntekijöitä yhtä selkeästi kuin ennen. Industrialismin kulta-aikana F.W. Taylorin (1914) ”teoria” tieteellisestä liikkeenjohdosta ja sen käytännön sovellukset ennen kaikkea amerikkalaisessa autoteollisuudessa ensin Fordin ja myöhemmin General Motorsin tehtailla edustivat äärimmilleen vietyä työnjakoa managereiden ja suoritusportaan välillä. Sittemmin 1970-luvulla puhjennut fordismin kriisi ja siirtyminen niin sanottuun joustavan kapitalismin regiimiin (Harvey 1990) merkitsivät vanhojen, ammattiasemaan perustuvien statuskampailujen asteittaista väistymistä uusien, aikaisempaa piilevämpien valtarakenteiden tieltä (ks. myös Sennett 2002).

Tämä selittää kiinnostuksen tietotyön käsitettä kohtaan. Kun tiedon tuottaminen, prosessointi ja välittäminen ovat tulleet osaksi yhä

useamman työntekijäryhmän toimenkuvaa, perinteiset professiot ovat ainakin osittain menettäneet varjelemaansa erityisasemaa. Kehitystä voitaisiin kuvata myös niin, kuten Anthony Giddens (1990) on tehnyt, että meistä kaikista – myös asiantuntijoista – on tullut riippuvaisia toisten asiantuntijoiden vallasta. Sitä mukaa kuin tiedon määrä ja merkitys yhteiskunnassa on kasvanut, sitä pienemmäksi yksittäisten asiantuntijaryhmien valta tiedon tuotannon kokonaisuudessa on kuitistunut.

It-ala tarjoaa ajankohtaisen esimerkin tietotyön ja professionaalisen työn eroista. On selvää, että it-ala ei ole varsinainen professio. Alalla työskentely ei välttämättä edellytä tiettyä tutkintoa tai muodollista koulusta, vaikka täysin itseoppineet it-asiantuntijat lienevätkin harvassa. Toiseksi it-alan ammatillinen järjestäytyminen ja edunvalvonta on verrattain hajanaista, eikä it-asiantuntijoiden yhteisesti hyväksymästä eettisestä normistosta voida edes puhua. Kuitenkin kyse on vaativasta asiantuntijatyöstä, josta koko yhteiskunta on nykyisin riippuvainen.

Taulukko 2. Informaatioammateissa työskentelevät vuosina 1980–2004 (Lähde: Tilastokeskus, työvoimatilastot 1980–2004).⁵

1000 HENKEÄ	1980	1985	1995	2000	2001	2002	2003	2004
I Informaation tuottajat	224	282	334	413	429	437	438	441
II Informaation jakajat	100	117	137	168	170	167	169	174
III Informaation käyttäjät	109	132	151	184	185	189	190	193
IV Informaation käsittelijät	215	229	213	231	228	230	220	215
V Tietoteknisten koneiden käyttäjät ja korjaajat	109	108	75	66	65	64	60	56
YHTEENSÄ	757	868	910	1062	1077	1087	1077	1079
Kaikki työlliset	2328	2437	2068	2335	2367	2372	2365	2365
Informaatioammattien osuus (%)	33	36	44	45	46	46	46	46

5. Vuodesta 1997 uudistetun työvoimatutkimuksen mukaan, ei täysin vertailu kelpoinen aikaisempiin vuosiin. Informaatioammattien luokittelu pohjautuu Elli Paakkolanvaaran tutkimukseen Informaatioyhteiskunta ja informaatioammatit (Tilastokeskus 1988).

Tilastokeskuksen laskemat luvut informaatioammattien yleisty-
misestä ilmentävät hyvin edellä kuvailemaani kehitystä. Siinä missä
kolmannes kaikista työllisistä työskenteli erilaisissa informaatioam-
mateissa vuonna 1980, nykyisin näiden ammattien osuus näyttää va-
kiintuneen 46 prosenttiin, kuten taulukossa 2 on esitetty. Tilastot kui-
tenkin osoittavat tietotyön kasvun ohittaneen lakipisteensä. Mielen-
kiintoinen kysymys on, miksi informaatioammattien kasvu taittui
1990-luvun puolivälissä, vaikka juuri tuolloin Suomen talous oli siir-
tymässä vahvaan Nokia-vetoiseen kasvuun. Vuosien 1994–2001 välil-
le ajoittuneen poikkeuksellisen pitkän ja vahvan nousukauden aikana
bruttokansantuote kasvoi lähes viisi prosenttia vuosittain ja Suomi
nousi yhdeksi maailman kilpailukykyisimmistä tietotalouksista. In-
tuitiivisesti ajatellen voisi luulla, että myös informaatioammattien
kasvu olisi seurannut tätä kehitystä.

Todennäköisin selitys informaatioammattien kasvun pysähtymi-
selle löytynee yksinkertaisesti laman aiheuttamasta negatiivisesta työl-
lisyykehityksestä, joka heijastuu vielä vuosien 1995 ja 1996 luvuissa.
Vuodesta 1997 eteenpäin työvoimatutkimuksen uudistuksen aiheut-
tamat muutokset taas sotkevat vertailun aikaisempiin vuosiin. On
kuitenkin pääteltävissä, että teknologiateollisuuden ja erityisesti No-
kia-klusterin vahva kehitys 1990-luvun jälkimmäisellä puoliskolla ei
riittänyt kompensoimaan sen paremmin julkisen sektorin ahdinkoa
kuin rutiiniluonteisen informaatiotyön automaatiota ja siirtymistä
halvemman kustannustason maihin.

Nokia-klusterin kansantaloudellinen merkitys ja sen vaikutus
kokonaistyöllisyyteen ovat kaksi eri asiaa. Huippuvuonna 2001 No-
kia kaikkine alihankkijoineen työllisti noin 45 000 työntekijää Suo-
messä. Luku oli vain vajaat kaksi prosenttia kaikista työllisistä, ja ku-
ten tunnettua, sittemmin alan työllisyys on ollut laskussa eikä kon-
kursseiltakaan ole välttytty.

7. Informaatioammattien sisäinen eriytyminen

Informaatioammattien tarkempi erittely paljastaa mielenkiintoisia piirteitä työnjaon painopisteen muutoksesta. Vaikka kokonaisuutena katsoen tietotyön yleistyminen ohitti lakipisteensä jo vuosikymmen sitten, informaatioammattien sisäinen eriytyminen on jatkunut, kuten taulukosta 2 on luettavissa. Taulukosta 2 myös näemme, että Tilastokeskus on jakanut informaatioammatit viiteen pääluokkaan. Pääpiirteissään Tilastokeskuksen typologia on seuraavanlainen:

- I Informaation tuottajat (tieteenharjoittajat, asiantuntijapalvelujen tuottajat, markkinainformaation tuottajat)
- II Informaation jakajat (opettajat, kirjasto-, arkisto- ja museotyöntekijät, viestintä- ja kulttuurityöntekijät, uskonnollisen työn tekijät)
- III Informaation käyttäjät (hallinto- ja valvontatyötä tekevät)
- IV Informaation käsittelijät (informaation kerääjät, tiedostonhoitajat, sihteerit, toimistotyö, kirjanpito ja kassanhoitotyö, muu informaation käsittelytyö)
- V Tietoteknisten koneiden käyttäjät ja korjaajat (tietoteknisten koneiden käyttäjät, graafisen alan työntekijät, posti- ja televälitystyöntekijät, tietoteknisten koneiden asentajat ja korjaajat).

Olennaisin muutos on koskenut informaation tuottamiseen, jakamiseen ja hyödyntämiseen liittyviä ammatteja (taulukon 2 luokat I, II ja III). Näiden ryhmien osuus kaikista työllisistä on kasvanut merkittävästi, kun taas pelkkään informaation rutiiniluonteiseen käsitteelyyn liittyvien ammattien osuus ei ole käytännössä juurikaan muuttunut viimeisen runsaan kahden vuosikymmen aikana (taulukon 2 luokka IV).

Kaikkein suurin muutos on koskenut informaation tuottajia, joiden määrä on kaksinkertaistunut vuosina 1980–2004. Nykyisin tähän luokkaan kuuluu jo joka viides työllinen. Tarkemmin sanoen tutkimus- ja tuotekehitystyö sekä erilaisten asiantuntijapalvelujen ja markkinainformaation tuottajien osuus on kasvanut eniten. Näihin tietoyhteiskunnan ”avainryhmiin” lukeutuu muun muassa seuraavia ammatteja: tieteenharjoittajat, terveydenhuollon, lain ja koulutuksen

asiantuntijat, mainos- ja markkinointipäälliköt, atk-suunnittelijat ja ohjelmoijat, kemistit ja fyysikot, sähkö- ja teletekniikan insinöörit sekä rahoituspalvelujen asiantuntijat.

Sen sijaan tietoteknisten koneiden käyttäjien ja korjaajien määrä on supistunut puoleen vuosina 1980–2004. Tämä yllättävältäkin tuntuva havainto selittyy sillä, että Tilastokeskus on sijoittanut tähän luokkaan muun muassa sellaisia käytännössä historiaan jääneitä ammatteja kuin konekirjoittajat ja puhelinvaihteenhoitajat (taulukon 2 luokka V).

Kansainvälisessä vertailussa silmiinpistävintä on edellä kuvaillun rakennemuutoksen nopeus. Esimerkiksi Yhdysvalloissa informaatioammattien osuus saavutti 50 prosentin rajapyykin 1980-luvun taitteessa, kuten taulukossa 3 on esitetty. Taulukosta 3 voidaan myös havaita, että jo niinkin varhain kuin 1930-luvulla amerikkalaisista tietotyöntekijöistä muodostui suurempi yksittäinen työntekijäryhmä kuin maatalous-, teollisuus- tai palvelualan työntekijöistä (Schement & Curtis 1995; ks. myös Martin 1998; Shifflet 2001).

Taulukko 3. Yhdysvaltojen työvoima sektoreittain vuosina 1900–1986 (%)
(Lähde: Schement & Curtis 1995, 85.) Luvut pohjautuvat samankaltaiseen ammat-
tiluokituksen uudelleenjärjestelyyn kuin Tilastokeskuksen Suomea koskevat luvut.

Vuosi	Maatalous	Teollisuus	Palvelut	Informaatio
1900	37.5	20.9	25.3	16.4
1910	31.1	26.4	22.5	20.0
1920	26.9	29.6	19.5	24.0
1930	22.4	27.1	21.9	28.6
1940	17.3	27.6	25.9	29.1
1950	12.2	23.0	28.1	36.7
1960	6.6	23.1	27.9	42.4
1972	3.7	21.5	28.0	46.8
1980	2.8	20.2	27.1	50.0
1986	2.9	15.2	29.3	52.6

Miten on mahdollista, että amerikkalainen tietotyö kehittyi ja kypsyi jo aikana ennen toista maailmansotaa? Eikö tuolloin eletty industrialismin kulta-aikaa? Paradoksaalisesti selitys yllättävälle havainnolle liittyy juuri Yhdysvaltojen asemaan johtavana teollisuusmaana. Siinä missä viime vuosisadan alkupuolen Yhdysvalloissa nopeasti kasvanut teollisuustuotanto tarvitsi uutta asiantuntijatyövoimaa byrokraatiansa rattaisiin (Chandler 1977), Suomi oli vielä verrattain köyhä maatalousyhteiskunta. Vasta 1960- ja 1970-lukujen suuren rakennemuutoksen myötä Suomesta muodostui moderni teollisuusyhteiskunta.

Vaikka Tilastokeskuksen luvut eivät ulotu 1960-luvulle saakka, voidaan perustellusti olettaa, että Suomessa tietotyö lähti nousuun 1960-luvulla, tosin eri syystä kuin Yhdysvalloissa. Todennäköisesti teollisuus ei sysännyt suomalaista tietotyötä kasvu-uralle, vaan ennemminkin julkisen sektorin laajentuminen ja hyvinvointivaltion rakennustalkoot edellyttivät yhä enemmän korkeasti koulutettua asiantuntijatyövoimaa. Ja kuten edellä viittasin, todennäköisin selitys informaatioammattien kasvun taittumiselle liittyy saman ilmiön kääntöpuoleen eli kansallisen hyvinvointivaltioprojektin katkeamiseen viime vuosikymmenen laman seurauksena.

8. Tietotyö ja työllisyys

Olen edellä osoittanut, että erilaiset korkea koulutusta ja asiantunte-
musta edellyttävät ammatit ovat yleistyneet merkittävästi tietoyhteis-
kuntakehityksen myötä. Vaikka tietotyö ei ole koko totuus nyky-Suo-
mesta, informaation tuottamiseen, välittämiseen ja käsittelyyn liitty-
vien ammattien yleistymistä voidaan joka tapauksessa pitää yhtenä ai-
kamme keskeisimmistä työelämän suurista muutoslinjoista (Heiskanen 2003). Analysoimieni tilastojen mukaan kolmannes kaikista työl-
lisistä työskenteli erilaisissa informaatioammateissa vuonna 1980, ja
nykyisin näissä ammateissa toimii jo lähes joka toinen työllinen.

Miltä sitten suomalaisen asiantuntijatyön tulevaisuus näyttää?
Jatkuuko tietotyön vallankumous, ja löytyvätkö siitä tulevan hyvin-

voinnin avaimet? Näkemykseni mukaan asiantuntija-ammateista on ainakaan turha etsiä pelastusta Suomea (ja muutakin Eurooppaa) kalvavaan rakenteelliseen työttömyyteen. Vaikka esimerkiksi tutkimus- ja tuotekehitystoiminnasta on kehkeytynyt tärkeä kansantaloudellinen voimavara, ala ei voi koskaan työllistää kuin murto-osan suomalaisista. Tarkasteleman tilastot myös osoittavat, että tietotyön trendinomainen kasvu päättyi jo vuosikymmen sitten. Tosin tämän segmentin sisäinen eriytyminen on jatkunut, ja ero erityisesti informaation tuottajien ja muiden ryhmien välillä saattaa vielä jonkin verran kärjistyä työmarkkinoiden globalisoituessa. Kilpailu parhaista työntekijöistä ja työpaikoista kiristyne, vaikka tietotyö ei enää kokonaisuudessaan yleistyisikään.

Tulevaisuuden kannalta mitä tärkein kysymys on, kuinka korkean tason asiantuntijatyö saadaan pysymään Suomessa – teollinen tavaratuotanto on jo osoittanut haavoittuvuutensa paljon puhutun Kiina-ilmion edessä.⁶ Esimerkiksi Nokia on hiljalleen siirtänyt ylempiä johdotehtäviä ja t&k-työtä ulkomaille, toisaalta Yhdysvaltoihin ja toisaalta lähemmäs tulevaisuudessa voimakkaimmin kasvavia Aasian markkinoita. Sekin on syytä tiedostaa, että jo nykyisellään Suomi sijoittuu OECD-maiden kärkeen tutkimukseen ja tuotekehitykseen erikoistuneen työvoiman osuudessa. Karkeasti arvioiden Suomessa on noin 70 000 t&k-alan asiantuntijaa, ja on hyvin epätodennäköistä, että määrä voisi tästä enää kasvaa. Voi myös olla, että t&k-toiminnan kasvu ei ole pelkästään saavuttanut lakipistettään vaan että alan työllisyys on kääntymässä hienoiseen laskuun.

Esimerkiksi teollisuudessa, joka työllistää Suomessa vajaat 30 000 tutkijaa ja tuotekehittäjää, t&k-henkilöstön määrän on arvioitu vähentyvän pitkän kasvujakson jälkeen (Elinkeinoelämän keskusliitto

6. Tätä kirjoittaessani viimeisimmät tilastot tosin kertovat, että teollisuustyöpaikkojen kato Suomesta saattaa olla tahtumassa. Tilastokeskuksen mukaan tammi-toukokuussa 2005 teollisuudesta katosi ”vain” 2000 työpaikkaa, kun edellisvuonna vastaavana aikana työpaikkoja menetettiin 19 000. Kaiken kaikkiaan tammi-toukokuussa 2005 työpaikkojen määrä kasvoi 38 000:lla. Eniten työpaikkojen määrä kasvoi sosiaalipalveluissa ja kaupan alalla. (Taloussanomien 20.7.2005.) Kaiken todennäköisyyden mukaan globaali työnjaon muutos kuitenkin jatkuu ja yritykset investoivat ja kasvavat ulkomaille ennemmin kuin Suomessa.

2005). Vaikka juhlapuheissa Suomen keskeisimmiksi menestystekijöiksi nimetään koulutus, tutkimus ja huippuosaaminen, voidaan melko luotettavasti ennustaa, että tutkimus ja tuotekehitysmenojen BKT-osuus ei voi enää kasvaa nykyisestä noin 3,3 prosentin tasosta, joka edustaa maailman huippua Israelin ja Ruotsin jälkeen. T&k-menot kasvoivat merkittävästi erityisesti 1990-luvulla, mikä osaltaan auttoi nostamaan Suomen historiansa syvimmästä talouslamasta kansainvälisten kilpailukykyvertailujen kärkeen vuosituhannen taitteeseen mennessä – saman kehityksen jatkuminen edellyttäisi epärealistisen kovaa talouskasvua.

Toinen itsenäinen mutta edelliseen läheisesti liittyvä ongelma piilee siinä, että teollisuus ei juurikaan investoi Suomeen (t&k-menoja ei tilastoida investointeina). Viime vuosikymmenellä – laman jälkeisestä voimakkaasta noususuhdanteesta huolimatta – teollisuus ja koko kansantalous käytti investointeihin pienemmän osan ylijäämästään kuin kertaakaan sitten vuoden 1975; poikkeuksen muodostaa vain 1990-luvun alun lama, jolloin investointiaste oli negatiivinen (Pitkänen 2003). Valitettavasti käänteentekevästä suunnanmuutoksesta ei ole edelleenkaan näkyvissä merkkejä, minkä seurauksena teollisuuden työpaikkojen lukumäärä ei ole nykyisin edes lamaa edeltävällä tasolla. Paradoksaalisinta tässä kehityksessä on se, että viime vuosina moni voitollinenkin suuryritys on joutunut turvautumaan irtisanomisiin.⁷

Entä sitten palvelut? Myös palveluala työllistää paljon korkeasti koulutettuja asiantuntijoita, kuten opettajia ja taloushallinnon eksperttejä. Työministeriön ennusteen mukaan palveluala tarvitsee run-

7. Investointilama ei toki ole koko totuus työttömyysongelmasta. Monet ekonomistit (esimerkiksi Matti Pohjola ja Jouko Ylä-Liedenpohja) ovat muistuttaneet, että vielä 1980-luvulla tiukasti säännellyn rahapolitiikan aikana yritykset ”pakotettiin” investointeihin, mistä seurasi valtaisa tehottomuus. Muun muassa nykyistä kireämpi veropolitiikka ja inflaatio rajoittivat yritysten voitonjakoa omistajilleen ja siten pääoman tehokasta kiertoa. Rahapolitiikan tiukka sääntely heijastui paitsi yrittäjien myös muiden kansalaisten arjessa. Nokian entinen pääjohtaja Jorma Ollila on kuvaillut talouden tiukkaa regulaatiota osuvasti Arvopaperi-lehden (12/2005) haastattelussa: ”70-luvun lopulla ja 80-luvun alkupuoliskolla vielä kaikki, mikä liittyi kansainväliseen rahoitustoimintaan, oli säädeltyä. Suomen Pankilta piti hankkia matkavaluutan ostamiseen lupa ennen kuin lähti Teneriffalle, ja Suomen Pankki antoi rahoitusjohtajille luvan ulkomaan valuuttamääräisen luoton ottamiseen.”

saat 132 000 uutta asiantuntijaa vuoteen 2015 mennessä, samanaikaisesti kun esimerkiksi teollisuudesta ja rakentamisesta katoaa yli 14 000 työpaikkaa. Erityisesti talouden ja hallinnon sekä tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyön määrä kasvaa, mutta myös hoiva-ala sekä opetus- ja kulttuurityö tarvitsevat uutta työvoimaa, työministeriön laskelmat kertovat (Aamulehti 12.7.2005). Työministeriön laskelmien mukaan myös täystyöllisyys voi olla saavutettavissa ensi vuosikymmenen kuluessa (Osaamisen ja täystyöllisyyden Suomi, 2003).

Työministeriön optimismiin on kuitenkin syytä suhtautua varauksella useastakin syystä. Vaikka niin virallista hallituspolitiikkaa myötäilevät virkamiehet kuin monet ekonomistitkin uskovat tulevaisuuden työvoimatarpeen painottuvan yksityisesti tuotettuihin palveluihin, emme saisi unohtaa sitä tosiasiaa, että julkinen sektori on ylivoimaisesti suurin palvelualan työllistäjä: runsaat puoli miljoonaa palvelualan työpaikkaa on julkisen rahoituksen varassa. Väestön vanhetessa etenkin hoivapalvelujen kysyntä varmasti kasvaa, mutta ainakaan toistaiseksi yksityisesti tuotetut palvelut eivät ole juurikaan helpottaneet rakenteellista työttömyyttä.

Toiseksi sekin on syytä muistaa, että ilman menestyvää vientiteollisuutta palveluyhteiskunnan kehittyminen jää utopiaksi. Syy tähän on varsin yksinkertainen, kuten aktiivisena kansalaiskeskustelijana tunnetuksi tullut Ari Ojapelto (2003) on useassa yhteydessä huomauttanut: suurin osa yksityisen palvelutuotannon arvosta muodostuu teollisuuden alihankinnasta eikä yksittäisten kuluttajien palvelemisesta. Jos teollisuustuotannon siirtäminen halvemman kustannustason maihin jatkuu ja alan työpaikat vähenevät, kuten työministeriön laskelmat viittaavat, teollisuuden tarvitsemien palveluiden osuus luonnollisesti laskee ja samalla myös hyvinvointiyhteiskunnan rahoituspohja murenee.

Vielä edellisiä huomioita tärkeämpi syy kriittisyyteeni liittyy odotuksiin tulevaisuuden talouskasvusta. Palvelualan kehitys on tiukasti sidottu yleiseen elintason kohoamiseen. Kuitenkaan ei ole mitään takeita siitä, että Suomi pystyy ylläpitämään edes maltillista noin kolmen prosentin vuosittaista BKT:n kasvua. Esimerkiksi OECD:n (2004) laskelmien mukaan pelkästään suomalaisten ikääntyminen

saattaa heikentää BKT:n vuosittaista kasvua prosenttiyksikön neljänneksellä tällä vuosikymmenellä ja liki prosenttiyksiköllä ensi vuosikymmenellä. Toteutuessaan tämä merkitsisi sitä, että ensi vuosikymmenellä BKT:n vuosikasvu hidastuisi vain prosenttiin, ellei sitten esimerkiksi vientiteollisuuden ja työn tuottavuuden kehitys kompensoi tilannetta.

Vaikka ikääntymisen seurauksia ei kannata ylidramatisoida, Suomen väestörakenteen muutos on ainutlaatuista.⁸ Kehityksessä on kaksi erityispiirrettä, kuten Matti Sihto (2005) huomauttaa. Ensiksikin vuoden 2010 jälkeen väestön kasvu rajoittuu 65 vuotta täyttäneeseen ikäryhmään. Sihdon sanoin ”ei missään päin maailmaa eikä koskaan ihmiskunnan historiassa ole tapahtunut vastaavaa” (em., 319). Toiseksi vuoden 2010 jälkeen työikäisen, 15–64-vuotiaan väestön määrä alkaa laskea. Tämäkin on ainutlaatuista. Työikäinen väestö on ollut voimakkaassa kasvussa koko sodanjälkeisen ajan, mutta tämän trendin ”selkäranka murtuu seuraavan vuosikymmenvaihteen tienoilla”, Sihto (em., 320) toteaa.

9. Lopuksi

Edelliset laskelmat työvoiman kysynnän ja tarjonnan muutoksista ovat luonnollisesti pelkkiä ennusteita. Kuitenkin ne herättävät kysymään, onko realistista uskoa palvelujen ja etenkin asiantuntijapalvelujen pelastavan Suomen työllisyyden ja tulevan hyvinvoinnin. Vaikka on havaittavissa selviä merkkejä siitä, että tietotyön kasvu on saavuttanut rajansa, uutta asiantuntijatyövoimaa koulutetaan yhä enemmän. Tilastokeskuksen laskelmien mukaan nykyisistä ikäluokista jopa 70 prosenttia suorittanee kolmannen asteen tutkinnon joko ammatti- tai tiedekorkeakoulussa varhaiseen keski-ikään mennessä.

8. Esimerkiksi puhe suurten ikäluokkien eli vuosina 1945–1950 syntyneen sukupolven aiheuttamasta eläkepommista on ainakin osittain liioittelua. Eläkemaksut eivät ole pelkkä kansantalouden menoerä, vaan merkittävä osa eläkkeistäkin palautuu talouden kiertoon (Parkkinen 2004; 2005).

Kehityksellä on kaksi puolta. Toisaalta tieto ja innovatiivisuus ovat nykyisin keskeisin kilpailuedun lähde niin yksilöille, organisaatioille kuin koko Suomen kansantaloudellekin. Vaikka kaikki yhteiskuntamuodot ja kulttuurit ovat perustuneet ihmisen kykyyn käsitellä ja muodostaa symboleita, korostuu nyky-yhteiskunnassa ja työelämässä kognitiivisten taitojen rooli toisin kuin koskaan aikaisemmin historiassa. Menestyminen työelämässä edellyttää tietotyöntekijöiltä ja muilta asiantuntijoilta samanaikaisesti itsenäistä ongelmanratkaisukykyä sekä sosiaalisia vuorovaikutus- ja tiimityötaitoja. Risto Heiskalan (2004, 43) sanoin innovaatiot harvoin syntyvät yksittäisten keksijöiden aivoissa, vaan pikemminkin vahvojen ja vastavuoroisten informaatiovirtojen verkostossa.

Toisaalta kehittyneinkään tietoyhteiskunta ei elä pelkästä informaatiosta ja innovaatioista. Työelämän vaatimustason nousu ei tarkoita sitä, että kaikki työ olisi muuttunut tai välttämättä koskaan muuttuisi abstraktiksi tietotyöksi. Jyrkkä erottelu ”tuottavan” tietotyön ja ”toisarvoisen” perinteisen työn välillä on myytti, joka ei vastaa todellisuutta. On jo muodostunut kliseeksi todeta, että nyky-Suomessa putkimiehistä on pulaa eikä hoiva-alankaan ammattilaisia kouluteta riittävästi tulevaisuuden työvoimatarvetta ajatellen. Vaikka en usko, että paljon puhuttu työvoimapula realisoituu ainakaan pahimpien odotusten mukaisesti, tiettyjen perinteisten ammattien arvostus todennäköisesti nousee tulevaisuudessa. Sen sijaan asiantuntijatyövoiman tarve tuskin enää kasvaa nykyisestä.

Vaikka tulevaisuuden ennakointi tunnetusti on vaikeaa, rohkeuden esittää seuraavan arvauksen. Tulevaisuudessa akateeminen työttömyys ja koulutustaan vastaamatonta työtä tekevien asiantuntijoiden turhautuneisuus kasvavat. Samanaikaisesti työvoimapula tietyillä perinteistä ammattiosaamista ja kädentaitoja vaativilla aloilla pahenee. Vaikka Suomen vahva panostus korkeimpaan koulutukseen, tutkimukseen ja tuotekehitykseen on kiistatta kantanut hedelmää, tämä tie on kuljettu loppuun. On korkea aika kysyä, onko suomalainen tietoyhteiskunta ajautumassa tilanteeseen, jossa maistereiksi ja jopa tohtoreiksi lukeneet joutuvat palaamaan opintielle keskiasteelle ja oppisopimuskoulutukseen.

Kirjallisuus

- Aamulehti 12.7.2005. ”Eniten vähenevät sekatyöläiset ja sihteerit, pomoil-
le on työtä”. (Kristiina Tolvanen.)
- Arvopaperi 12/2005. ”Menestystarina”. (Jorma Ollila Markku Huuskon
haastattelussa.)
- Blom, R. & Melin, H. 2002. ”Katoaako keskiluokka?” Hyvinvointikat-
saus 3, 33–36.
- Blom, R., Melin, H. & Pyöriä, P. 2001. *Tietotyö ja työelämän muutos:
Palkkatyön arki tietoyhteiskunnassa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Bell, D. 1973. *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social
Forecasting*. New York: Basic Books.
- Castells, M. 1996. *The Rise of the Network Society*. Vol. I of The Informa-
tion Age: Economy, Society and Culture. Oxford: Blackwell.
- Castells, M. & Himanen, P. 2001. *Suomen tietoyhteiskuntamalli*. Helsinki:
WSOY/Sitra.
- Chandler, A. D. 1977. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in
American Business*. Cambridge: Belknap Press of Harvard Univer-
sity Press.
- Duff, A. S. 2000. *Information Society Studies*. London: Routledge.
- Elinkeinoelämän keskusliitto, 2005. Investointitiedustelu. Kesäkuu 2005.
- Giddens, A. 1990. *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity
Press.
- Harvey, D. 1990. *The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the
Origins of Cultural Change*. Oxford: Blackwell.
- Heiskala, R. 2004. ”Informationaalinen vallankumous, verkko ja identi-
teetti: Manuel Castellsin *Informaation ajan* kritiikki”. Teoksessa K.
Rahkonen (toim.) *Sosiologia nykikeskusteluja*. Helsinki: Gaudea-
mus, 40–63.
- Heiskanen, T. 2003. ”Informaatioammateista tietointensiiviseen työhön”.
Työelämän tutkimus – Arbetslivsforskning 1(1), 18–33.
- Kinnunen, M. & Korvajärvi, P. (toim.) 1996. *Työelämän sukupuolistavat
käytännöt*. Tampere: Vastapaino.
- Kontinen, E. 1991. *Perinteisesti moderniin: Professionien yhteiskunnalli-
nen synty Suomessa*. Tampere: Vastapaino.
- Larson, M. S. 1977. *The Rise of Professionalism: A Sociological Analysis*.
Berkeley: University of California Press.

- Lavikka, R. 2000. "Palvelukseen halutaan 'hyvä tyyppi' eli osaaminen perinteisessä teollisuudessa". *Sosiologia* 37(1), 1–17.
- Lehto, A-M. & Sutela, H. 2004. *Uhkia ja mahdollisuuksia: Työolotutkimusten tuloksia 1977–2003*. Helsinki: Tilastokeskus.
- Machlup, F. 1962. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press.
- Martin, S. B. 1998. "Information Technology, Employment, and the Information Sector: Trends in Information Employment 1970–1995". *Journal of the American Society for Information Science*. 49(12), 1053–1069.
- Melin, H. 1999. "Katosivatko luokat?" Teoksessa R. Blom (toim.) *Mikä Suomessa muuttui? Sosiologinen kuva 1990-luvusta*. Helsinki: Gaudeamus, 21–48.
- Melin, H. & Nikula, J. 2003. "Johdanto". Teoksessa H. Melin & J. Nikula (toim.) *Yhteiskunnallinen muutos*. Tampere: Vastapaino, 7–10.
- OECD, 2004. *Economic Survey of Finland, 2004*. (OECD Policy Brief). Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Ojapelto, A. 2003. "Teknologia tekee ihmisen tarpeettomaksi". Teoksessa R. Seppänen (toim.) *Tietoyhteiskunnan harha*. Kuopio: UNIPress, 85–138.
- Osaamisen ja täystyöllisyyden Suomi, 2003. *Työvoima 2020 loppuraportti*. Helsinki: Työministeriö, Työpoliittinen tutkimus 245.
- Paakkolanvaara, E. 1988. *Informaatioyhteiskunta ja informaatioammatit*. Helsinki: Tilastokeskus.
- Parkkinen, P. 2004. *Hoiva- ja hoitopalvelumenot tulevaisuudessa*. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuslaitos, VATT-keskustelunaloitteita 326.
- Parkkinen, P. 2005. "Vaikutukset vanhuusmenoihin". Teoksessa A. Karisto (toim.) *Suuret ikäluokat*. Tampere: Vastapaino, 298–318.
- Pirttilä, I. 2002. "Mistä asiantuntemuksen sosiologiassa on kyse?" Teoksessa I. Pirttilä & S. Eriksson (toim.) *Asiantuntijoiden areenat*. Jyväskylä: SoPhi, 11–19.
- Pitkänen, R. 2003. Minne katosi kultamuna? Suomen teollisuuden voitot ja niiden käyttö 1990-luvulla. [WWW-dokumentti] <<http://www.prodemokratia.net/tutkimukset>> (luettu 13.7.2005).

- Porat, M. U. & Rubin, M. R. 1977. *The Information Economy*. Vols. 1–9. Washington: US Department of Commerce, Office of Telecommunications.
- Pyöriä, P. 2005. ”Työelämän muutos tietoyhteiskunnassa”. Teoksessa A. Kasvio, T. Inkinen & H. Liikala (toim.) *Tietoyhteiskunta: Myytit ja todellisuus*. Tampere: Tampere University Press, 155–172.
- Pyöriä, P., Melin, H. & Blom, R. 2005. *Knowledge Workers in the Information Society: Evidence from Finland*. Tampere: Tampere University Press.
- Sayer, A. & Walker, R. 1992. *The New Social Economy: Reworking the Division of Labor*. Oxford: Blackwell.
- Schement, J. R. & Curtis, T. 1995. *Tendencies and Tensions of the Information Age: The Production and Distribution of Information in the United States*. New Brunswick: Transaction.
- Shifflet, M. 2001. ”Information-sector growth in market and nonmarket economies: A comparative case study”. *The Information Society* 17(3), 165–177.
- Sihto, M. 2005. ”Muutokset työmarkkinoilla”. Teoksessa A. Karisto (toim.) *Suuret ikäluokat*. Tampere: Vastapaino, 319–333.
- Sennett, R. 2002. *Työn uusi järjestys: Miten uusi kapitalismi kuluttaa ihmisen luonnetta*. Tampere: Vastapaino.
- Taloussanommat 20.7.2005. ”Työpaikkojen lisääntyminen kertoo rakennemuutoksesta”. (Pääkirjoitus.)
- Tamminen, T. 1994. *Edistyksen myytti: Kertomus modernin yhteiskunnan kulttuurisesta paradigmasta*. Tampere: Suomen Antropologinen Seura.
- Taylor, F. W. 1914. *Tieteellisen liikkeenhoidon periaatteet*. Suom. J. Kekkonen. Hämeenlinna: Karisto.
- Uhmavaara, H., Niemelä, J., Melin, H., Mamia, T., Malo, A., Koivumäki, J. & Blom, R. 2005. Joutaako työ? Joustavien työjärjestelyjen mahdollisuudet ja todellisuus. Helsinki: Työministeriö, Työpoliittinen tutkimus 277.
- Wright, E. O. 1997. *Class Counts: Comparative Studies in Class Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.

Älyn kollektiivisuus ja sen hallinta

Jussi Vähämäki

1. Tietoyhteiskunta

Tiedosta on viime vuosina tullut taloustieteellisen tutkimuksen tärkeä kohde, ja se on myös useiden hallitusten ja hallitustenvälisten organisaatioiden etusijalle asettama taloudellisen kasvun tekijä. Heti toisen maailmansodan jälkeen taloudessa puhuttiin ennen kaikkea informaatiosta (Wilden 1972) ja sen merkityksestä, ja erityisesti 60- ja 70-luvuilla informaation ja erilaisten informaatiojärjestelmien (systeemi-en) ja niiden toimintarakenteiden tutkiminen alkoi kiinnostaa suurta joukkoa tutkijoita.¹ Joseph Stiglitzin myöhemmin, vuonna 2001, saama Nobelin palkinto tunnusti lopullisesti tiedon erityisen tuotannollisen aseman.

Ajatus siitä, että tiedolla on tärkeä rooli taloudessa ja talouden dynamiikassa, löytyy kuitenkin jo monelta klassikolta, kuten A. Smithiltä, F. Listiltä, K. Marxilta, J. Schumpeterilta ja F. Hayekilta. Heillä tieto oli kuitenkin aina rajoitettu erityiseen käyttöön, sillä oli oma nurkkansa, tai tutkimuksen kohteena oli jokin tiedon erityinen tyyppi: työnjako, innovaatio tai markkinamekanismin toiminta. Tämä näkyy hyvin esimerkiksi siinä tavassa, jolla Marx tarkastelee luonnontieteellistä tietoa *Grundrissen* (Marx 1986, ks. Vähämäki 2003) kuuluisassa koneita käsittelevässä fragmentissa. Marxin mukaan kapitalismin kehittyessä abstrakti tieto, ensisijaisesti tieteellinen tieto,

1. Anthony Wildenin teos *System and Structure* kokoaa yhteen suuren joukon eri tavoin informaatiiosysteemejä rakentaneita teoreetikkoja, Freudia, Wieneriä, Levi-Straussia, Serresiä, jne. Vaikka teosta voidaankin pitää hieman megalomaanisena, on se kuitenkin jonkinlainen oman aikansa (radikaalien) tieteellisten keskustelujen monumentti.

muuttuu tärkeimmäksi tuotantovoimaksi. Abstrakti tieto syrjäyttää ositellun työn ja monotonisesti toistuvat työsuoritukset, siis teollisuustyön sen perinteisessä muodossa. Muutoksen seurauksena ”tuotannon ja rikkauden ”peruspilarina” ei esiinny enää ihmisen tekemä välitön työ eikä edes työaika, vaan yksilön yhteiskunnallinen kehitys”, se että ihminen on olemassa ”yhteiskuntaruumiina”. Marx puhuu ensisijaisesti kiinteäksi pääomaksi esineellistyvistä tiedosta, joka jähmettyy automatisoiduiksi konejärjestelmiksi. Ne ovat ”esineellistynyttä tiedon voimaa”. Tässä yhteydessä hän käyttää termiä ”general intellect”, ymmärrys tai äly yleensä seuraavasti:

”Kiinteän pääoman kehitys osoittaa, missä määrin yleinen yhteiskunnallinen tieto (Wissen, knowledge) on tullut välittömäksi tuotantovoimaksi, ja niin ollen osoittaa, missä määrin itse yhteiskunnallisen elämänprosessin ehdot ovat tulleet yleisen älyn (general intellect) valvontaan ja tulleet uudelleen muovatuiksi sen mukaisesti; missä määrin yhteiskunnalliset tuotantovoimat on luotu paitsi tiedon muodossa, myös yhteiskunnallisen käytännön, reaalisen elämänprosessin välittöminä eliminä”. (Marx 1986, 180.)

On huomattava, että vaikka Marx näkeekin abstraktin, yleisen tiedon (tai tietämiskyvyn yleensä) tuotannollisen roolin korostumisen osasyysksi juuri tiedon irrallisuuden perinteisestä tuotannosta (ja tuotteesta), hänelle tieto on kuitenkin tuottavaa vasta kun se on esineellistynyt konejärjestelmiksi. Tiedolla ei siis ole suoraa tuottavaa roolia. Marx kykeni kuitenkin ajatuksellisesti hahmottelemaan suurteollisuudelle perustuvan tuotantomallin hajoamisen ja siirtymisen ”tietotalouteen” tai tuotantoon älyn, yhteiskunnallisen yhteistyön ja kommunikaation avulla. Tämän tuotannon paikka on ”yhteiskuntaruumin” ja ”yksilön yhteiskunnallinen kehitys”. Marxin ajatukset tulevat ajankohtaisiksi 1970-luvun lopulta lähtien – siis samaan aikaan kun perinteinen ”marxismi” ja ”vasemmisto” alkavat menettää asemiaan.

Se, mitä taloustiede ja innovaatiomallit tavallaan tunnustavat tosiasiaksi, on kuitenkin, että nykyään tuotannossa ja työssä tiedon välitön soveltaminen tuotantoprosessiin ei tyhjenny konejärjestelmäksi tai automaatioksi, vaan se pikemminkin artikuloituu suoraan kielellisenä yhteistyönä ja kommunikaationa. Toisin sanoen, nyt keskeisen

aseman saavat ”henkiset voimavarat”, ”inhimillinen pääoma”, käyttäytymismallit ja ajatuskuviot, joita on mahdotonta erottaa konkreettista vuorovaikutuksesta ja joille on mahdotonta antaa yksinkertaista esinemuotoa. Tieto sellaisenaan tai tietämiskyky yleensä on siis tuottavaa, ja siksi tietoa ja sen tuottamista on myös tutkittava suoraan. Enää ei riitä tiedon tarkasteleminen tuotteidensa tai tuotostensa kautta. Tieto sellaisenaan muodostaa siis taloudellisen kasvun ja tuotannon kasvun perustan, eikä jokin erityinen tieto. Tämä tiedon tutkiminen sellaisenaan, siis toimintana ja kykenä sinänsä ja sitä kautta aineettomana investointikohteena, sekä tiedon tuottamisen paikan tutkiminen ja sen asema ja toiminta koko talouden piirissä ovat löydettävissä ensimmäisen kerran F. Machlupin 1960-luvun alun empiirisestä työstä *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Itse asiassa vasta kolmekymmentä vuotta Machlupin työn jälkeen tiedosta tuli taloustieteilijöiden suurin huolenaihe ja tutkimuskohde.

Se tapahtuu puolestaan innovaatioekonomistien työn oheistuotteena. Yksi johtoaatuksista on, että teollisen toiminnan ja tiedon välillä on jonkinlainen yhteisevoluutio. Yritys tuottaa tietoa globaalisti, ja jonkin tietyn maan suorituskykyä selittävät tekijät ovat juurtuneet järjestelmä, jolla on tietty historia. Termi kansallinen innovaatiojärjestelmä on ilmaisu tästä uusevolutionismista. Siinä näkyy ajatus siitä, että innovaatio on peräisin globaalista kommunikaatiojärjestelmästä eikä jostain erityisestä nurkasta. Yhteiskunta kokonaisuudessaan, koko alue, on tuottava ja kilpailukykyinen tai ei.

1980-luvulla huomattiin ristiriita, joka soti vallalla ollutta tehokkaan talouden ajatusta vastaan: myös pienyritykset ovat taloudellisesti tehokkaita eivätkä tuomittuja katoamaan suurteollisuuden myötä. Tehokkuus oli peräisin pienyritysten innovatiivisuudesta ja niiden kyvystä käyttää tehokkaasti erilaisia yhteiskunnallisia ja alueellisia voimavaroja hyväkseen. Pienyritykset, niiden integroituminen tuotannolliseksi alueeksi (esimerkiksi alihankintajärjestelmien kautta) tai tuotantoyhteiskunnaksi ja niiden kyky verkostoitua ja kommunikoida alkoivat hahmottua suurteollisuuden mallin vastakohtaksi, uuden tai tulevan kapitalismin muodoksi. Siksi talouden kehittämisessä huomiota alettiin kiinnittää perinteisestä teollisuusmallista poikkeaa-

viin tuotantomalleihin ja organisaatiomuotoihin. Niissä pelkkien taloudellisten muuttujien rinnalle tuodaan yhteiskunnallisia sekä alueellisia tekijöitä, ja nyt alueesta tai ympäristöstä tulee erityistietojen ja taitojen sekä yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen mekanismien tuottamisen paikka. Erityisen tärkeää on vuorovaikutus ja kommunikatio alueen (territorion), yhteiskunnan ja talouden välillä. Tältä perustalta talous voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen, joiden keskinäinen vuorovaikutus ja kommunikointi muodostavat tehokkaan ja kilpailukykyisen tuotantorakenteen:

1. Talouden rakenne. Näihin kuuluvat taloudellisen toiminnan ydinalueet ja suhteet alueen yritysten välillä.
2. Yhteiskuntarakenne. Yhteiskuntarakenteen kiinteys ja esimerkiksi luottamus alueella asuvien ihmisten, yritysten ja alueellisten instituutioiden välillä.
3. Aluerakenne ja sen institutionaalinen hallinnointi.

Niin sanottu ulkoinen talous (*external economy*), siis kommunikaatiojärjestelmät, koulutus, kulttuuri, perinne ovatkin taloudellisen toiminnan muuntelukyvyn ja kasvun kannalta yhä olennaisempia (Becattini 2000).

Kun taloustieteilijät löysivät tiedon, niin samaan aikaan myös erilaiset kansainvälisistä organisaatioista (esim. OECD) peräisin olevat asiantuntijat ja virkamiehet alkoivat laatia suosituksia tietoyhteiskuntaan siirtymiseksi ja puhuivat taloudesta, joka perustuu tiedolle tai jota tieto ainakin vetää eteenpäin. Tieto, sen tehokas tuottaminen ja levittäminen nousivat kansainvälisten ja kansallisten seminaarien ja kokousten esityslistojen kärkeen. Samalla tiedon kanta ja levittäjä, ihmisen, ihmisruumin ja ihmisäivot ja aivojen välinen yhteistyö ja kommunikaatio, niiden ohjaaminen ja kontrolli saavat aivan uuden merkityksen taloudellisen kasvun tekijöinä.

Tietoyhteiskunta, tietoperustainen talous ja muut vastaavat sanat tuovat tietysti mieleen 1960-luvun lopun ajatukset jälkiteollisesta yhteiskunnasta (Bell 1973, 1976; Touraine 1969), mutta kun katsotaan sanojen käyttöä, huomataan, että niiden kehys on toinen.

Sekä Belliltä että Tourainelta ja erilaisilta virkamiehiltä löytyy tietenkin yhteinen halu identifioida kehittyneiden yhteiskuntien muutosten peruslinjoja, ja molemmat tunnustavat tiedolle niissä keskeisen aseman. Mutta jos Bell ja Touraine yrittivät tutkia yhteiskunnallisten muutosten logiikkaa ja ilmenemismuotoja, niin nykyään sen sijaan tarkastellaan vain taloudellisia suorituksia ja sopivia perusrakenteita, joita voitaisiin käyttää taloudellisille interventioille ja niiden logiikalle. 1960-luvun loppupuolella tieto muodosti syntymässä olevan uuden yhteiskunnan luonnon ja sen kehityssuunnan, jolle talouden oli alistuttava, nyt tiedon kehittämistä pidetään välineenä kansakuntien kilpailukyvyyn vahvistamiseen ja tieto ja sen tuotanto ja sitä kautta koko yhteiskunta pyritään alistamaan mahdollisimman tehokkaille ja kustannuksiltaan alhaisille taloudellisille suorituksille.

Samaan aikaan kun ilmaantuu ajatus tiedolle perustavasta yhteiskunnasta, niin sanottu uusi talous alkaa hinata eteenpäin Yhdysvaltojen taloutta synnyttäen sen tähän asti pisimmän yhtenäisen kasvun jakson. Se mikä oli uuden talouden ytimessä ja oikeutti sen kutsumisen uudeksi, oli juuri informaatio- ja kommunikaatiotekniikoiden ja teknologioiden räjähdysmäinen kasvu. Kyse oli ja on joukosta järjestelmiä ja teknisiä välineitä, jotka ovat eri tavoin tekemisissä ihmishengen ja ihmisten keskinäisen vuorovaikutuksen kanssa. Investoinnit tälle alueelle nähtiin nyt kasvun ja kilpailukyvyyn olennaisina tekijöinä. OECD-maiden Kööpenhaminan konferenssi, joka pidettiin vuonna 1994, julkaisi vuonna 1996 OECD-raportin ”Employment and Growth in the Knowledge-Based Economy”. Euroopan unionin Lissabonin kokous julisti maaliskuussa 2000: kohti tiedon ja innovaatioiden Eurooppaa! Tieto ei enää ole pelkästään akateemisen tai yliopistollisen tutkimuksen kohde. Siitä on tullut teollisuus- ja talouspolitiikan kysymys. Syitä tietoon investoimiseen nähdään monia, sosiaalisia, taloudellisia, poliittisia, tieteellisiä ja teknisiä, eivätkä nämä kaikki syyt ole yhteismitallisia. Siitä huolimatta tieto, vaikka siitä puhutaankin usein eri termein, on nyt kiistatta etuoikeutetussa asemassa taloudellisessa kehityksessä ja yhteiskuntakehityksessä. Siitä kertoo jo uutta yhteiskuntaa kuvaavien termien kirjo: knowledge economy, knowledge society, Wissensgesellschaft, capitalisme cognitif, société de la connaissance, tietoyhteiskunta, tietotalous.

2. Tieto ja finanssit

Jos teollisuuskapitalismissa käytettävissä olevien resurssien laajentumisesta (ja uusien luonnonvarojen ja markkinoiden valloituksesta) riippumattoman taloudellisen kasvun mahdollisuus nähtiin koneiden ja laitteiden kehityksessä, niin uudessa tietokapitalismissa tämän endogeenisen kasvun mahdollisuudet ovat kasvatuksen ja koulutuksen, terveydenhoidon, väestöpolitiikan ja kulttuurin alueilla. Koulutuksessa investoidaan ”inhimilliseen pääomaan”, terveydenhoidossa uusiin biotekniikoihin ja väestöpolitiikassa muuttoliikkeiden ja syntyvyyden sekä kuolleisuuden sääntelyyn, kulttuurissa innovaatiojärjestelmiin, kommunikaatioon ja ”luovuuteen”. Kaikissa tapauksissa juuri tiedon tuotanto ja tiedon tuottamisen kontrolli ovat keskeisessä asemassa.

Voidaan myös sanoa, että koneiden ja laitteiden kehittämisen sijaan niiden tehtäviä ollaan yksinkertaisesti siirtämässä elävään ihmisruumiiseen. Tässä kapitalismin uudessa mallissa ihmisruumis toimii siis samanaikaisesti säiliönä sekä kuolleelle että elävälle työlle, koneiksi ja laitteiksi tiivistyneelle kiinteälle pääomalle ja uutta arvoa luovalle ihmistyölle. Työvoiman ruumis, yksittäinen ihmisruumis on samanaikaisesti siis sekä tehdashalli koneineen että varsinaisen työkyvyn kantaja. Taloudellinen kasvu, tuotannon tehostaminen ja tuotantokustannusten alentaminen vaativat nyt investointeja ihmisruumiiseen ja erityisesti kasvatukseen sekä koulutukseen. Nämä investoinnit poikkeavat kuitenkin luonteeltaan teolliselle tuotantomallille luonteenomaisista koulutusinvestoinneista, kuten ammattikoulutuksesta tai yleissivistävästä koulutuksesta.

Ensinnäkin, uudessa kapitalismissa työ ja koulutus vaihtelevat jatkuvasti ja niillä on pyrkimys sulautua yhteen koko elämän ajaksi (jatkuva koulutus, oppimisen oppiminen jne.). Tämä merkitsee sitä, että investointia koulutukseen ei tehdä vain kerran, esimerkiksi ”peruskoulutukseen”, vaan investoinnit on tehtävä yhä uudelleen ja niiden on kohdistuttava työvoiman koko tuotannolliseen aktiiviaikaan. Investoija ottaa ”huolekseen työläisen elämäntilanteen kokonaisuuden, tämän tilanteen aamusta iltaan ja illasta aamuun”, ja sen on in-

vestoitava työläisen subjektiivisuuteen, hänen päätöksiinsä ja valintoihinsa. Näin taloudesta tulee tapojen ja sielujen taloutta, kuten Michel Foucault (2004a) kirjoittaa biopolitiikan syntyä käsittelevissä luennoissaan. Koska kyse ei ole kertaluonteisesta investoinnista, olisi investoinnit myös kyettävä kuolettamaan mahdollisimman nopeasti kuten koneet, joiden avulla aloitetaan tuotanto ja ajatellaan, että lopulta, kun konetta on käytetty tarpeeksi, joudutaan hankkimaan uusi, vanhan koneen korvaava kone.

Toiseksi, se että koulutuksesta puhutaan ylipäättään investointina, kertoo, että kansantulon näkökulmasta kyseessä on jatkuva kustannus tai menoerä, joka on riippuvainen vuotuisesta verokertymästä, ja tähän verokertymään puolestaan vaikuttaa voimakkaasti itse näiden investointien tehokkuus ja niiden kuolettamisen nopeus. Mitä tuottavampia ovat investoinnit, sitä nopeammin kansantulo kasvaa, investoinnit kuoletetaan ja kyetään jälleen uusiin investointeihin.

Perinteisessä teollisuusyhteiskunnassa investointipolitiikan keskiössä olivat infrastruktuurin kustannukset, esimerkiksi liikenneyhteydet. Tämä perinteinen investointipolitiikka joutuu nyt ristiriitaan kasvatukseen ja koulutukseen sijoittavan investointipolitiikan kanssa. Tästä ristiriidasta tai epätasapainosta on peräisin yritys ratkaista se yksityistämällä koulutusta ja siirtämällä koulutusinvestointeja yritysten harteille. Seurauksena on pyrkimys kasvatus- ja koulutusinvestointien ”finanssivetoistumiseen”. Koulutuksesta pyritään tekemään sijoittajille houkuttelevaa erityisesti tehostamalla sitä, suunnittelemalla sitä paremmin ja yrittämällä paremman ennakkoinnin avulla vähentää sijoittajien riskejä. Se vaatii kaiken turhan ja aikaa vievän mahdollisuuksien karsimista jo ennakolta kaikesta kasvatuksesta, koulutuksesta, kommunikaatiosta ja vuorovaikutuksesta.

Koulutuksen finanssivetoistuminen yrittää hallita kuilua, joka vallitsee ihmisruumiiseen juurtuneiden kokemusten, ajatusten sekä tunteiden – aivotyön koko kollektiivisen luonnon – ja aivotyökykyjen kapitalistisen käytön välillä. Siis kuilua tai viivettä, joka jää epämääräisten ja avointen mahdollisuuksien ja niiden määrätyiksi tehtäviksi ja tuotteiksi muuntamisen välille. Tämä kuilu tai viive on samalla kaiken uuden luomisen aikaa. Finanssivetoistuminen yrittääkin tunkeu-

tua tähän kokemusten, tunteiden ja toiveiden rakentumisen epämääräiseen aikaan. Se yrittää saada kiinni toiminnan yleiset edellytykset, niiden kontekstin, ihmisten suhteet toisiin ihmisiin ja ihmisten asenteet ennen kuin ne aktualisoituvat todellisina tekoina.

Voidaankin kysyä:

1. Mistä nykykapitalismin ja tietoyhteiskuntien tuotanto on tehty?
2. Mihin yhteiskunnalliseen subjektiin se on sidottu?
3. Miten tätä subjektia yritetään hallita?

Ennen näihin kysymyksiin vastaamista on tarpeen lyhyt ekskursio ajattelun alkuperän ongelmaan.

3. Yhteinen äly

Äly ja älykkyys näyttävät saaneen keskeisen aseman tuotantoelämässä, ja se määrittää myös työorganisaatioiden laatua – puhutaan esimerkiksi älykkäistä organisaatioista (E. & G. Pinchot 1996; Sydänmaalakka 2000). Älykkyyttä pidetään tärkeänä yhteiskuntiemme uudistumiselle, koska vain äly näyttää kykenevältä keksimään uutta voidessaan kurrottautua jo olemassa olevan ja näkyvän tuolle puolen. Mistä äly löytyy, minne se voidaan sijoittaa, ja ennen kaikkea, mistä ja miten se voidaan saada kiinni ja käytettäväksi?

Työskentelemme yhä enemmän aivoillamme, tilanteessa, jossa työn ja tuotannon määrätyt tilalliset ja ajalliset koordinaatit ovat katoamassa. Työsuorituksen tila katoaa ja sen aika muuttuu vaikeasti määriteltäväksi. Alexander Koyrén averroeslaisuudesta lausumat sanat ovat ajankohtaisia tässä työn ja tuotannon uudessa ”tilaltaan rajattomassa” ja ”ajaltaan loputtomassa” tilanteessa:

”Niin, mikä onkaan naurettavampaa kuin kysyä, kuinka monta enkeliä mahtuu neulan kärjelle? Tai löytyykö ihmisäly kuusta vai jostain muualta? Epäilemättä. Mutta naurettavaa se on vain niin kauan kun ei tiedetä, mistä on kyse. Nyt se, mistä on kyse, on ongelma, joka koskee sen tietämistä, onko hengellä tai henkisellä teolla – esimerkiksi arvostel-

malla – paikkaa tilassa, vai ei. Ja se ei ole enää naurettavaa. Sama pätee ihmisälyyn, koska se, mistä on kyse tässä arabi-filosofien hämmäntävässä opissa, on ongelma, josko voidaan tietää, onko ajattelu – todellinen ajattelu – yksilöllistä vai ei.” (Koyré 2002, 82.)

Ajatus älyn kollektiivisuudesta tai sen ei-yksilöllisestä lähteestä on vastoin intuitiivista käsitystä älykkyydestä. Olemme tottuneet ajattelemaan, että joku tietty ihminen, määrätty yksilö ajattelee. Näin on asianlaita siitakin huolimatta, että on vaikea sanoa, koska ihminen ajattelee, koska ei, tai näyttääkö hän vain ajattelevan, vaikka hän ei tosiasiallisesti ajattele yhtään mitään. Älykkyys ei kuulu varsinaisesti julkisen ja kaikille yhteisen piiriin. Ajattelu on yksityistä eikä julkista. Kun ihminen ajattelee, hän vetäytyy itseensä ja itse ajattelun prosessi on muille ihmisille näkymätöntä. Ajattelun aika on näkymätöntä, ja ajattelu tapahtuu eräänlaisessa viiveessä.

Ajattelua pidetään yhä edelleen – siitä huolimatta, että ajatus yksityisestä kielestä on jo pitkään tuomittu mahdottomaksi – erillisen ihmisyksilön sisään kuuluvana, näkymättömänä ja vailla ulottuvuutta olevana. Ajattelu ei toimi, se ei näyttäydy muuten kuin ”sovellustensa” kautta, tai se ”toimii vain teoriassa”. Siksi ajattelu on yleisen käsityksen mukaan aina viime kädessä juurtunut ihmisen psykologiaan, ja aina joku ihmisyksilö ajattelee: minä ajattelen, minä erehdyn, minä päätän. Jos sen sijaan en ajattele, olen onneton typerys, tai jos joku ajattelee puolestani, olen vailla yksilöllisyyttä, minulta puuttuu oma minä ja siis kyky ajatella. Siksi on mielenkiintoista tarkastella hetki, vaikka vain hyvin yleisellä tasolla, ajatteluperinnettä, joka väittää, että ”yksilö ei ajattele”, *homo non intelligit*, eli filosofi Averroeksesta alkunsa saanutta averroeslaisuutta.

4. Averroeslaisuus ja ’yksilö ei ajattele’

Kun skolastiikan ajan filosofit tyrmäsivät Averroeksen ajatuksen yhteisestä materiaalisesta ja potentiaalisesta älystä, he supistivat Averroeksen doktriinin teesiksi: *Homo non intelligit*, ihminen ei ajattele, ihminen ei ymmärrä. Tuomion ajatus näyttää selvältä: mitä järkeä on

keskustella henkilöiden kanssa, jotka väittävät, kuten sigeriläiset, että he eivät ajattele? Nämä kerettiläiset väittävät, että ihminen ei ajattele ja joku muu ajattelee hänen puolestaan. Kuinka luottaa tällaisten väitteiden esittäjiin, jos he kerran itsekkin ovat sitä mieltä, etteivät ajattele? Jos näin voitiin sanoa kaikille yhteisestä mahdollisesta tai potentiaalisesta älystä, niin mikä olisikaan reaktio älyn julkisuuteen: julkiseksi muuttunut ja kaikille näkyvä äly tuo välittömästi mieleen totalitaristiset yhteiskunnat, joissa kaikki tietävät kaiken kaikista eikä ihmisillä ole minkäänlaista yksityisyyttä eikä ajatuksenvapautta.

Kuten Michel Serres (1994, 106–107) kirjoittaa: ”Se, että kaikki nykyään tietävät kaiken jokaisesta, että he elävät siitä, siinä antiikin unelman ja vapauden kaupunki, Rousseasta lähtien modernien filosofien ihanne, siinä tiedotusvälineiden ja yhteiskuntatieteiden, poliisin ja viranomaisten ihanne: tutkia, selvittää, informoida, välittää tietoa, osoittaa, selostaa. Kauhea painajainen, ja riittää, että sen on kokenut pienissä kylissä... halutakseen välttää sitä koko elämänsä... Antiikin kaupunki ei tuntenut poliisia. Sillä ei ollut minkäänlaista tarvetta siihen, sillä jokaisen tiedonkulku saattoi reaaliajassa kontrolloida kaikkien käyttäytymistä. Kaupunkilainen, jonka hyveellisyyttä on ylistetty koko historian ajan, aina Plutarkhoksesta Ranskan vallankumoukseen, ei vaikuttaisi meistä, jos hän nykyään eläisi keskuudessamme, miltään muulta kuin ilmiantajalta tai alituiselta, sietämättömältä urkkijalta, raporttoijalta, tai kuten englantilainen lainasana kuuluu, reportterilta, joka jatkuvasti juoksee kertomassa kaikille kaiken, mitä kaikista muista voidaan tietää.”

Kaikille yhteinen äly uhkaa myös muuttaa jokaisen keskustelun pelkästään latteiden itsestäänselvyyksien toistamiseksi. Julkisuudessa ei pärjää älyllä vaan nokkeluudella, ja kaikille yhteisen alueella, kun halutaan vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen, on parempi laskea rima tasolle, jolla mahdollisimman moni ymmärtää, mitä sanotaan. Mitä julkisempaa, mitä ymmärrettävämpää puhe on, sitä vähemmän se välittää tietoa.

Ylipäättään, jotta olisi olemassa ajattelun historiaa ja jotta ajattelu olisi ylipäättään historiallisesti artikuloitavissa, näyttää välttämättömältä sanoa: *hic homo intellegit*, tässä tämä ihmisyksilö ajattelee tai

ajatteli. Näyttää välttämättömältä, että ajatuksen subjekti käy yksiin kokemuksen subjektin kanssa ja on moraalisesti ja juridisesti johdettavissa siihen.

Vuonna 1270 Étienne Tempier luettelee joukon pariisilaisten averroeslaisten, sigeriläisten tuomittavia pääteesejä:

1. Ihmisäly on yksi ja kaikille yhteinen.
2. Valheellinen ja sopimaton on väite: joku ihminen ajattelee.
3. Ihmistahto haluaa ja valitsee välttämättä.
4. Kaikki, mitä täällä alhaalla tapahtuu, on taivaankappaleiden vaikutuksille alisteista.
5. Maailma on ikuinen.
6. Koskaan ei ole ollut ensimmäistä ihmistä.
7. Sielu, joka on ihmisen ihmismuoto, häviää hävittäen ihmisen.
8. Kuoleman jälkeen ruumiista erkaantunut sielu ei voi kärsiä ruumiillisesta tulesta.
9. Vapaa arvostelukyky on passiivinen eikä aktiivinen kyky, ja sitä liikuttaa haluttavan välttämättömyys.
10. Jumala ei tunne yksilöllisiä olioita.
11. Jumala ei tunne kuin itsensä.
12. Ihmistekoja ei ohjaa Jumalan johdatus.
13. Jumala ei voi antaa kuolemattomuutta kuolevaiselle oliolle.

Lukuun ottamatta kenties 4. kohtaa, joka nykyään kuulostaa lähinnä astrologiaan kuuluvalta, on helppo nähdä väitteiden ja kirkon opin vastakkaisuus. Kohdat 10 ja 11 tekevät mahdottomaksi ihmisen toiminnan arvioinnin ja ohjaamisen palkkioiden ja rangaistusten avulla, koska Jumala ei kiinnitä huomiota yksilöihin eikä tunne muuta kuin itsensä. Kohta 9 vie helvetin, koska valinnat eivät ole yksilöllisiä ja aktiivisia, vaan välttämättömiä. Erityisen tuomittava oli kuitenkin: *homo non intelligit*, ihminen ei ajattele, eli ihminen ei ole tiedon yksilöllinen subjekti, vaan tiedon subjekti on yksi ja kaikille sama äly. Tästä yhdestä ja kaikille samasta älystä, kollektiivisesta älystä ei voida erottaa erityistä tiedon subjektia, erillistä paikkaa tai instituutiota, jolla olisi tieto hallussaan tai jonka ominaisuus tieto olisi. Myöhemmin

Dante siirtää ajatuksen vailla subjektia olevasta toiminnasta poliittiseen yhteyteen teoksessaan *De monarchia* (Dante 1992, I, iii, 7–8):

”Paljastuu siis, että koko ihmiskunnan korkein voima on älyllinen voima tai kyky. Ja koska tuollaista voimaa ei voi yksi ihminen tai jokin erityinen yhteisö kokonaisuudessaan ja samanaikaisesti supistaa tekoon, on välttämätöntä ihmislajin moneus, jonka kautta koko tämä voima aktualisoituu; siten on välttämätöntä, että on olemassa luotujen asioiden moneus, jotta koko materian voima aktualisoituisi: muutoin täytyisi olla erillinen voima, mikä on mahdotonta.”

Politiikalla, kuten ajattelullakaan, ei ole erityistä, ihmisten moneudesta irrotettavissa olevaa tekijää tai aluetta, joka olisi etuoikeutettu politiikan paikka. Tässä mielessä politiikan subjekti, kuten ajattelunkin subjekti, on aina ihmisten moneus.²

Vuonna 1277 Tempier laati 219 teesin kokoelman sigeriläisiä vastaan. Tärkeää roolia tässä tuomiossa näytteli filosofian itseriittoisuuden, sen riippumattomuuden kritiikki ja filosofisen elämän ylemmyyden tuomitseminen sekä tietenkin hyveestä luopuminen ja lopulta ”parittelu kenen tahansa kanssa”. Sigeriläiset olivat pakanallisen yllepeitä ja itsenäisiä, heiltä puuttui kristillinen nöyryys ja riippuvaisuus ylemmästä, Jumalasta, jonka kutsuun he vastaisivat.

Averroeslaisuuden vastustajat ovat jättäneet jälkeensä melko kattavan kuvauksen ”filosofisesta keskustelukulttuurista”, joka myöhemmin näkyy Spinozan, mutta myös muiden vastaavien ajattelijoiden vastaanotossa, eikä se liene vierasta nykyiselle postmodernille avoimuudellekaan, jossa ”anything goes” paitsi ajatus älyn kollektiivisuudesta ja yhteisyydestä. ”Ille maledictus Averroes” turmeli Tuomas Akvinolaisen mukaan aristotelismin, ja Petrarcan sanoin hän oli ”raivo- tautinen katolista uskoa vastaan kuseksiva koira”, eikä Lorenzo Vallan tuomio ollut paljon myönteisempi: ”lukutaidoton, läski juoppo”. To- ki Averroes itse oli myös suuri kommentaattori, joka välitti antiikin

2. Machiavellilla, jonka ajattelussa on nähtävissä averroeslaisuuden vaikutusta, politiikan subjekti on aina kollektiivinen, ruhtinas ja kansa tai kansalaisten moneus, eikä yksilöllinen. Maria Cortin hieno teos, *La felicità mentale. Percorsi dell'invenzione e altri saggi* (2003) käsittelee averroeslaisuuden vaikutusta renessanssin italialaiseen ajatteluun.

ajattelua, vaikka hänen kommenteistaan nousevaa ajattelusuuntausta inhottiinkin.

Jos aikalaiset ilmaisivat filosofisen keskustelukulttuurin yhtä vaihetta, niin modernit filosofit valitsivat toisen strategian eli unohtamisen tai koko averroeslaisuuden olemassaolon kieltämisen. Emanuele Coccia dokumentoi laajasti tätä kieltämistä teoksessaan *La trasparenza delle immagini. Averroè e l'averroismo* (2005) Kuten R.-A. Gauthier kirjoittaa esipuheessaan Akvinolaisen *Sentencia libri De anima* -teokseen vielä vuonna 1984: ”Kaikki merkit viittaavat kuitenkin uskomiaan, että latinankielinen averroeslaisuus on teologien keksintö. Nykyään myönnetään yhä useammin, että Averroes ei ollut averroeslainen.” (Coccia 2005, 45.) Teologien mielestä averroeslaisuus on erehdys, joka tuhoaa filosofian ja inhimillisen yhteiselon mahdollisuuden, historioitsijat puolestaan näkevät siinä vain eräänlaisen teologian tuottaman kauhukuvan, jota ei koskaan ole todellisuudessa ollut olemassa.

Se mikä oli vastustajien leipänä averroeslaisuutta vastaan, oli sie-lujen tasa-arvo tai samanlaisuus: tappajasotilas ja Pietari, Jeesus ja Juudas asettuivat samalle tasolle, eikä heidän välillään ollut perustavanlaatuista eroa ja hierarkkista suhdetta. Tai toisin sanoen, ongelma oli vastuuttomuus, yksilöön sidotun vastuun puuttuminen ja yksilöllisten tekojen tuomitsemisen mahdollisuus. Jos teolle ei löytyisi yhtä tilaan ja aikaan rajattua pysyvää subjektia, niin kuinka tuomita kadotukseen tai päästää paratiisiin? Kyse oli myös todellisesta vaarasta, että pariisilaiset professorit ja opiskelijat levittäisivät tätä huoletonta asennetta ”yksinkertaisille ihmisille”. Siksi Tuomas Akvinolainen kehotti traktaatissa averroeslaisuutta vastaan olemaan puhumatta kadunkulmissa tai nuorille, jotka eivät osaa arvioida ”näin tärkeitä kysymyksiä”. (Illuminati 1996, 14–16.)

Huolimatta argumenteista, jotka yrittivät tehdä älyn yhteisyyden naurunalaiseksi ja mahdottomaksi, taustalla oli myös vakava teoreettinen huoli. Sillä jos äly ei ole yksilöllinen ominaisuus ja palautettavissa yksilöön, vaan yhdistyy yksilöön vain ”fantasmojen” välityksellä (tai vain liikuttajana), niin silloin myöskään tahto ei ole yksilön oma tahto, vaan pikemminkin erillisen, yksilölle ulkoisen älyn tahto. Näin

yksittäinen ihminen ei ole tekojensa herra ja lähde, vaan ainoastaan jonkinlainen väliaikainen ”paakku” tai sattuma, tiivistymä, jonka kuoleamalla ei kenties ole ratkaisevaa merkitystä, koska yksilö ei sellaisenaan tai yksin ilmaise mitään todellista, vaan ilmaisee vain todellisuuden jotakin puolta tai fragmenttia. Ja jos yksilön kuoleamalla ei ole ratkaisevaa ja rajaavaa merkitystä, niin elämän ohjaaminen yksilöön sidottujen tekojen kautta tulee vaikeaksi.

Paradoksaalisesti voidaankin sanoa, että optimistinen näkemys elämästä voi perustua vain tälle yksilön kiistämiselle, sillä mikäli yksilö tai yksilöllisyys on epäolennaista ja kuvitteellista, silloin myös yksilön katoaminen ja kuolema ovat epäoleellisia ja kuvitteellisia. Ihminen saavuttaa näin jo toiminnassaan ja elämässään kuolemattomuuden yhdistyessään toisiin ihmisiin, laajentaessaan suhteitaan toisiin. Voidaan myös sanoa, että mitä laajemmat ovat hänen suhteensa, sitä ainutkertaisempi hän on. Juuri tästä syntyi kuitenkin moraalinen ongelma: jos ihmisen tekoja ei voi sellaisenaan ylistää tai tuomita, niin tämä tuomitsemisen vaikeus uhkaa johtaa moraalin periaatteiden loppuun. Moraalin kannalta yksilö ja yksilöllinen äly ovat siis välttämättömiä. Sillä mikäli kaikkien äly olisi yksi ja yhteinen, olisi myös subjekti, joka ajattelee, yksi tahtova subjekti ja yksi se, mikä tekee yhdestä yksilöstä erilaisen kuin toinen. Yksilöksi tulemisen prosessi olisi siten kollektiivinen prosessi, jonka lähtökohtana olisi yksityisen sijaan yhteinen, josta erityinen yksilö olisi vain ilmaus tai tiivistymä (ekspressio), joka saavuttaa ”yksilöllisyytensä” artikuloidessaan pelkän yhteiseen kuulumisensa sellaisenaan.³ Myöhemmin ranskalaistutkija Gilbert Simondon siirtää tietyllä tavoin argumentin koskemaan informaatioteoriaa ja tiedonsiirtoa. Simondonin mukaan informaatioteorian (Shannon, Wiener) virhe oli siinä, että se tarkasteli informaatiota, joka liikkui kahden valmiin yksilön välillä ja sille ongelma oli yrittää eliminoida melu informaatiosta. Simondonille epävakauden elementit kuitenkin määrittävät tiedon tuotannolle ja levittämislle

3. Kuten Spinoza (1988, I, 36), jonka vaikeneminen averroeslaisuudesta on mysteeri – myöhemmin sanoo: ”Mikä tahansa olemassa oleva olio ilmaisee varmassa ja määrättyssä muodossa luontoa, siis Jumalan olemusta”, tai: ”Modi quibus Dei attributa certo et determinato modo exprimuntur”. (1988 I, 25.)

olennaisen tilanteen ja sen, mitä hän kutsuu mahdollisuudeksi vastustaa kapitalistiselle yhteiskunnalle luonteenomaista ”yksilöitymisen periaatetta”. Hänen mukaansa informaatiossa on kyllä kyse suhteesta, mutta ei kahden yksilön välisestä suhteesta, vaan ”esiyksilöllisen”, siis ihmisen lajityyppillisten ominaisuuksien ja kollektiivisen välisestä suhteesta, jonkinlaisesta jännitteestä tai konfliktista, joka tuottaa informatiojärjestelmiin epävakautta kuitenkin päätyttä niiden täydelliseen romahdukseen. Tämän epämääräisyyden (ja entropian) ansiosta niissä avautuu jatkuvasti tilaa siihen saakka tuntemattomille vastarinnan muodoille. (Simondon 1995, 166.) Joka tapauksessa averroeslaisuuden kriitikoiden mukaan seuraus sen periaatteista olisi, että ei olisi olemassa enää mitään substantiaalista eroa ihmisten välillä siinä, mikä koskettaa tahdon vapaata käyttöä, ja ihmisten väliset erot olisivat eroja ilmauksissa, niiden intensiivisyydessä ja ekstensiivisyydessä, siis siinä missä määrin ne kykenevät kokoamaan ilmauksiinsa yhteistä, yhteistä ajattelua ja suhteita. Ihmisten keskinäisten perustavien erojen katoaminen oli kenties suurin kauhistelun aihe, ja se pakotti rakentamaan transsendenttien erojen järjestelmää ja teoriaa ihmisälyn ja ajattelukyvyn yksilöllisestä alkuperästä.

Tämä eroja rakentava järjestelmä kulminoituu ajatukseen modernista yksilöstä toiminnan ja voimien lähteenä. Ajatuksen mukaan jokaisella erityisellä voimalla on yksilöllinen alkuperä (kuten Thomas Hobbesin teoriassa valtiosta ja yhteiskuntarauhasta (Hobbes 1999) jokaisella yksilöllä on subjektiivinen oikeus yrittää selvittää hengissä ja tämän subjektiivisen oikeuden pohjalta yritetään rakentaa positiivisen oikeuden järjestelmä), ja nämä voimat on sovittava yhteen, jotta ne eivät tuhoa toisiaan ja jotta voidaan luoda näitä voimia vastaavat yhteiskunnalliset suhteet. Tämä tapahtuu sopimuksen kautta. Jotta sopimus olisi mahdollinen, voimille tarvitaan niistä irrallinen välittäjä (valta tai valtio – joka siis vielä Danten edellä siteeratusta ajatuksesta puuttui). Tämä välittäjä on ratkaisu yksilöllisiin voimiin, joita tarkastellaan jatkuvasti sodan tai kriisin perspektiivistä. (Deleuze 1988, 6–7.) Toisin sanoen, lähtökohtana oleva yksilö ei kykene yksin tai yhdessä kaltaistensa kautta yhteistoimintaan, ja itse asiassa ilman välittäjää tapahtuva vapaa yhdistyminen nähdään järjestyneelle yhteiskunnalle

uhkana eikä sen voiman lähteenä (”terroristiverkostona”, kuten nykyään usein sanotaan).

Ajatus kaikille yhteisestä älystä ei kuitenkaan näytä meidän silmissämme enää niin oudolta, jos sitä pidetään eräänlaisena kielellisen kompetenssin metaforana. Pikemminkin se näyttää ennakoivan yhtä nykykulttuurin keskeistä teemaa, nimittäin subjektin hajoamista ja merkityksen tuottamisen painopisteen siirtymistä yksilön tarkoituksesta tai intentioista kommunikaation yleisiin rakenteisiin. Samalla se on myös ajankohtainen teema oikeuden lähteen ja oikeudellisen vastuun siirtymisessä yksilöllisistä tai selkeästi identifioitavista subjekteista tilallisilta rajoiltaan epämääräisiin toimijoihin esimerkiksi nykyisissä tekijänoikeuskysymyksissä, tuotevastuussa tai ympäristölainsäädännössä. Puhumattakaan tietysti nykyaikaisesta hajautetusta ja tilattomasta tuotantoprosessista, jolle on mahdoton antaa tiettyä ratkaisevaa subjektia, vaan jonka subjekti on pikemminkin kollektiivinen älyllinen yhteistyö, aivojen vastavuoroinen vuorovaikutus.

Se mikä averroeslaisille ja sigeriläisille näytti epätodelta, siis yksilöllinen, kuolematon sielu, jota palkinnoin ja rangaistuksin ohjataan, on yhtä epätosi myös niille, joiden mukaan yksityistä kieltä ei ole. Samalla tavalla julkinen yhteinen äly (em. Marxin *Grundrissen* ’general intellect’), jossa tulevat välittömästi toimiviksi ihmisten kielelliset ja kommunikatiiviset kyvyt, siis ilman erityisen valvovan tai ohjaavan instanssin ja ilman erityisen lopputuotteen välitystä, on tärkeä nykytaloudessa (Gorz 2003, Marazzi 1994, Bologna & Fumagalli 1996, Lazzarato 2000, Vähämäki 2003).

Tämän lyhyen, ajattelun alkuperän ongelmaa koskevan ekskursion jälkeen on palattava kysymään, mistä nykykapitalismin ja tietoyhteiskuntien tuotanto on tehty?

5. Paikka, aika ja toiminta - tehtaasta avokonttoriin

Mainiossa artikkelissaan ”Jälkikirjoitus kontrolliyhteiskuntiin” Gilles Deleuze (2005) kirjoittaa siirtymästä, joka on tapahtumassa (teollisille) kuriyhteiskunnille luonteenomaisesta ajallisesta ja tilallisesta pe-

räkkäisyydestä uusiin kontrolliyhteiskuntiin, jotka tilaan pakottamisen (sisään sulkemisen) ja ajallisen peräkkäisyyden sijaan toimivat tilan ja ajan jatkuvan muuntelun kautta. Kuriyhteiskunnille luonteenomaisen sisään sulkemisen ja internoinnin malleina vankila ja mielisairaala ovat peräisin Michel Foucault'n (esim. 1980) tutkimuksista. Nämä institutionaaliset mallit, niissä harjoitettu ihmisruumiin ja ihmishengen kurittaminen ja niissä syntyneet erityistiedot (esim. psykiatrinen tieto) ja kontrollitekniikat voidaan ymmärtää tehtaan keksimiseksi. Tehtaassa henkinen työ, aivotyö ja ruumiillinen työ, suunnittelu ja suorittaminen, kommunikaatio ja valmistaminen olivat toisistaan erillisiä ja niillä oli eri tilat: ajattelu ja suunnittelu, toteuttaminen ja tuotanto tapahtuivat eri paikoissa.

Mitä tehdas tässä teollisessa mielessä oikeastaan tekee? Se luo eräänlaisen näyttämön, teatteritilan, joka antaa tilallisen ykseyden ja yhtenäisyyden ajalle, paikalle ja toiminnalle. Mutta tämä yhtenäisyys ja ykseys poikkeavat huomattavasti aiemmista ja tehtaan näkövinkkeleistä sekaviksi ja tehottomiksi ymmärretyistä sommitelmista.

Tehtaalle oli ensinnäkin luonteenomaista paikan yhtenäisyys. Tietyissä paikoissa suoritettiin tiettyjä toimintoja ja eri paikat yhdistettiin toisiinsa koordinoitusti. Erikoistuminen läpäisi tehtaan lisäksi myös koulut ja kodit. Työpaikka oli eräänlainen muotti, joka pakotti työntekijän sisäistämään talouden normit ruumiinsa liikkeiksi. Jokainen erillinen paikka, jokainen ketjun rengas sai rinnalleen valvontatilan, josta kontrolloitiin, että paikassa tehtiin, mitä siellä pitikin tehdä, eikä tuhlatu aikaa mihinkään epäolennaiseen.

Tehdasta hallitsi ajallinen ykseys. Työntekijät olivat samanaikaisesti läsnä tehtaassa. Tärkeitä olivat aikataulut, määrätyt tehtävät oli suoritettava tiettyinä, ulkoa määrättyinä hetkinä: työ, ruokatunti, lepo vuorottelivat peräkkäisessä järjestyksessä. Aikataulut olivat kurinpitovälineitä, joiden avulla aika ositeltiin ja myytiin vähittäin. Ruumiiden ja niiden liikkeiden tuottavuus oli aikataulutettu, suljettu jonkinlaiseen aikamuottiin.

Tehdasta hallitsi toiminnan yhtenäisyys ja johdonmukaisuus. Annetut tehtävät olivat toisistaan riippuvaisia, ja niitä ohjattiin ”asia kerrallaan”.

Tämä tilallinen yhtenäisyys synnytti myös omat vastarinnan muotonsa: viinapullo kätkössä koneen sisällä, pitkitetty kahvitauot, ”laiton” kommunikointi työläisten kesken, hakeutuminen valvonnan kuolleisiin kulmiin ynnä muut vastaavat työstä kieltäytymisen muodot taistelivat oman tilan ja oman ajan ja oman tekemisen tasolla.

Tilan yhtenäisyyteen perustuva malli on ollut kriisissä 1970-luvulta lähtien. Kyse on – Deleuzea seuraten – kuriyhteiskunnan ja sen instituutioiden (tehdas, vankila, sairaala, koulu, perhe) yleisestä kriisistä. Perinteisen ydinperheen ja sinne taylorisoitujen tunteiden, käytäytymismallien ja normien hajoaminen on ollut kenties syvälle mennevin osoitus kuriyhteiskunnan ja sen instituutioiden kriisistä. Ydinperheen hajoaminen pakottaa myös kasvatuksen ja koulutuksen uudistamiseen ja työmarkkinoiden muutoksiin.

Kuriyhteiskunnan mallin murtuminen on merkinnyt siirtymistä käskystä kommunikaatioon, määräyksistä määrättävän osallistumiseen ja vuorovaikutukseen, vankilasta kontrolloituun liikkumiseen (tiedon) valtateillä ja määrättyjen tehtävien suorittamisesta surffailuun netissä, jämäkästä kädenpuristuksesta epämääräiseen halailuun.

Suljettujen instituutioiden seinät kaatuvat ja epämääräisyys, sotkuisuus, sekaannus ja epäsiisteys tunkeutuvat tehtaan ja perheen tiloihin, joihin muodostuu jatkuvasti vaihtelevia ”työpisteitä”. Suljetusta, liikkumattomasta ja konkreetista tehtaasta siirrytään avoimeen, liikkuvaan ja abstraktiin yritykseen. Yritys on jatkuvaa transformaatiota ja uudelleenmäärittelyä vailla pysyvyyttä, kuten yrityksissä tehtävä työ on muuttuvaa ja prekaaria. Kyse ei ole niinkään joustavuudesta tai sopeutumisesta kuin modulaatiosta, vaihtelusta, kuten Deleuze oivalsi, kun jäykästä muotista siirrytään itsestään hajoaviin yhdistelmiin, projekteihin, jotka koostuvat heterogeenisesta aineksesta niin suorittajensa kuin tehtäviensä osalta.

Vaihtelu kohdistuu nyt tilaan, aikaan ja toimintaan. Tilan rajat katoavat ja niitä määritellään jatkuvasti uudelleen, ja eri tilat vaihtelevat ja ovat usein jopa sisäkkäin uusien kommunikaatiovälineiden, kuten tietokoneen, matkapuhelimen ja tietoverkkojen, ansiosta. Työaika vaihtelee ja varsinaisen palkkatyön ajasta tulee epämääräistä ja rajoiltaan liukuvaa, mutta myös itse työhistoria muuttuu pätkittäiseksi.

Toiminnassa henkilökohtainen ja yritykselle kuuluva sekoittuvat, työintensiteetit ja sitoutumisen tasot muuntelevat jatkuvasti ja työntekijän sitoumukset tekevät työstä usein skitsofreenista, kun lupauksen runsaus ja niiden pitämisen mahdollisuudet erkaantuvat peruuttamattomasti. Näihin voisi vielä lisätä itse palkkausjärjestelmän modulaation ja palkkauksen ”liikkuvien osien” lisääntymisen.

Näiden vaihtelun tai modulaation eri muotojen takana on yksi olennainen tekijä, jota voitaisiin luonnehtia subjektiivisen, henkilökohtaisen osallistumisen ja sitoutumisen muutokseksi tai muunteluksi ja ristiriidoiksi. Olen luonnehtinut tätä muutosta paradoksilla: on oltava kiinnostunut kaikesta välittämättä mistään. Kyse on subjektiivisesta yrityksestä hallita muuntelua tai modulaatiota sillä tavoin, että ei jäätäisi kokonaan sen armoille. Ei olekaan ihme, että tästä subjektiivisen sitoutuneisuuden muuntelusta on tullut uusien kontrollijärjestelmien keskeinen työmaa, jolla ne yrittävät vaikuttaa innostukseen, välinpitämättömyyteen, motivaatioon, eroamiseen, lopettamiseen, jättämiseen, uuden aloittamiseen ja muihin vastaaviin sitoutumisen tunteisiin erilaisin keinoin terapiasta ja medikalisaatiosta aina raakaan pakottamiseen saakka. Tällä kentällä – kun ollaan kiinnostuneita kaikesta välittämättä mistään – käydään kamppailua vapaudesta, ”omas-
ta ajasta” ja oikeudesta liikkua. (Vähämäki 2003.)

Kentällä on kaksi ulottuvuutta Michel Foucault’n vastarinnan primaarisuus -teesin mukaisesti: vastarinta tulee aina ensin, se pysyy ylimpänä ja pakottaa valtasuhteet muuttumaan. Siellä missä on valtaa ja pakottamista, on aina löydettävissä vastarintaa. Toisin sanoen, siellä mihin valta kohdistaa toimenpiteensä, on jotakin joka vastustaa. Sanoa ”ei” on vain vastarinnan minimaalinen muoto, koska vastarinta muuttaa tilanteita, luo ja uudelleen luo. Ensimmäinen näistä mainituista ulottuvuuksista on ”sosiaalinen tilaus” 60-luvulta lähtien. Se syntyy vastarinnassa tehdastyölle, ja se alkaa tuottaa elämän muotoja ja malleja, joita on mahdotonta hallita tehdastyön ja kuriyhteiskunnan mallien avulla. (Hardt & Negri 2005.) Toinen on peräisin teollisen tuotantomuodon muutoksesta ja kapitalismin uuden kehitysjakson vaatimuksista, joita yritetään ajaa läpi. Tuotannon tehostaminen, laadun kohottaminen ja nopea reagoiminen markkinoiden muu-

toksiin vaativat työntekijän parempaa ja kokonaisvaltaisempaa osallistumista tuotantoprosessiin.

Kuten Foucault (Foucault 1998, 300–301) sanoi: ”Mikäli valtasuhteet läpäisevät koko yhteiskunnallisen kentän, johtuu se siitä, että vapautta on kaikkialla.” Eli se mikä fordistisessa teollisuuskapitalismissa ja sen kuriteknikoissa (ja moderneissa demokratioissa) jäi vapauden ja vastarinnan alueeksi, olivat aivot, ajattelu ja kommunikaatio. Näissä yhteiskunnissa vallitsi jonkinlainen ”ajatuksenvapaus”, koska aivot saattoi heittää narikkaan, kun astuttiin tuotantoon, ja aivojen kontrolli tapahtui niiden tuotosten ja tuotteiden kautta: koneen käyttökelpoisuuden, merkityksen sosiaalisen ymmärrettävyyden ja hyväksyttävyyden kautta. Näin ei enää ole. Tietokapitalismissa aivot on saatava suoraan valtasuhteiden läpäisemiksi, aivojen vapaus on minimoitava ja niiden vastarinta nujerrettava. Suoraan on ymmärrettävä kirjaimellisesti, siis vailla tuotteiden ja erityisten merkitysten välitystä. Tärkeää on ajattelun itsensä suora kontrolli ja ohjaus kontrolloimalla ja rakentamalla ajattelun, vuorovaikutuksen ja kommunikaation yleisiä edellytyksiä.

Ajattelun sellaisenaan muuttuminen tuotannon olennaiseksi tekijäksi ja siirtyminen ”tietoyhteiskuntaan” muokkaa voimakkaasti paitsi tuotantoa ja työtä sekä niiden organisointia ja johtamista myös poliittista järjestelmää. Ajattelun (uskon tai uskonnon) ja toiminnan tai tekojen (valtion) erottaminen muodostivat modernien demokratioiden peruspilarit. Nämä pilarit ovat sortuneet niin sanotun terrorisminvastaisen sodan aikakaudella, kun kontrollitoimet kohdistuvat pikemminkin ajatteluun ja toiminnan mahdollisuuksiin kuin varsinaisiin tekoihin tilassa. Jos teollisuusyhteiskuntien kuriarkkitehtuuri asetti kysymyksen jonkin tilan muodostavien eri elementtien funktionaalisuudesta ja hierarkioista, uusi turvan ja turvallisuuden ajattelu ryhtyy järjestämään koko miljöötä, ympäristöä erilaisten tapahtumien tai tapahtumien mahdollisuuksien joukolle. Tapahtumia ja niiden mahdollisuuksia on säänneltävä ja ohjattava ”multivalentissa” ja muuntelevassa kehyksessä. Tämä merkitsee, että uudet turvallisuusjärjestelmät ja käytännöt puuttuvat mahdollisiin tekoihin, eivät itse tekoihin. Niiden kohteena on aleatorinen, ajallinen sattumanvaraisuus, se mikä on tulossa. (Foucault 2004b; Zarifian 2004.)

Se helppous, jolla länsimaat ovat tavallaan siirtymässä – ja vailla suurempia poliittisia kamppailuja – takaisin neljänsadan vuoden takaiseen periaatteeeseen ”cuius regio eius religio” (”kenen maa, sen uskonto”), on hämmäntävää. Nyt vain ihmisruumis on vallan regio ja ajattelu sen religio. Näin periaatteen kiteytyy ”kenen ruumis sen ajattelu”, kuten erilaiset yritykset patentoida esimerkiksi yliopistoissa tehtävää tutkimustyötä kertovat. Seurauksena on, että modernien yhteiskuntien sisällä tapahtuu siirtymä kohti fundamentalistista uskonnollista valtiota. Tätä siirtymää eivät kuitenkaan aiheuta ulkoiset tapahtumat, vaan se nousee pikemminkin yrityksestä reagoida vanhan (teollisen) yhteiskunnan tarjoaman mallin mukaan yhteiskuntien sisäiseen kehitykseen ja erityisesti uuden yhteiskunnallisen subjektin, ”aivotyöläisten” syntyyn. ”Sota terrorismia vastaan” on ensisijaisesti sotaa aivojen vapaata käyttöä vastaan.

6. Aivotyö

”Tietoyhteiskunnassa” keskeisessä asemassa on aivotyö, älykkyys ja älyn käyttö, siis jokin sellainen, jota voidaan kutsua Gabriel Tardea seuraten ”aivojen väliseksi yhteistyöksi” tai yhteistyöksi, toiminnaksi ja liikkeeksi aivoissa. (Lazzarato 2002 & 2004.) Tämä yhteistyö on vailla tilallista olemassaoloa, sitä ei hallitse ajallinen jatkuvuus, eikä se toimi johdonmukaisesti. Siinä ei myöskään keskeisessä asemassa ole yksilönerö, määrätty subjekti, vaan kollektiivinen, yleinen äly. Tärkeää ei ole jokin erityinen tieto, vaan kyky tietää, kyky oppia, levittää ja jakaa tietoa; tärkeää on siis ylipäätään kyky muunnella sitä, mitä ja miten tehdään (ajatellaan). Aivotyöläisistä ei myöskään muodostu kompaktia yhteiskunnallista luokkaa, jolla olisi tilallinen olemassaolo. Aivotyö onkin epämääräisyytensä, liikkuvuutensa ja tilallisen näkymättömyytensä takia jatkuva uhka auktoriteetille ja ennalta asetetuille rajoille, tarpeille ja normeille. Aivotyötä ei voi palauttaa olemassa oleviin, kodifioituihin tietoihin, siihen, mikä jo tiedetään tai mitä on jo sanottu. Se tapahtuu ennen niitä, ennen mitään tilassa näkyvää tai kuuluvaa suoritusta.

Aivotyö ja aivojen välinen yhteistyö eivät ole pelkästään sääntelyn ja kontrollin kohde, siis pelkkä poliittisten toimenpiteiden objekti, vaan aivotyöstä tulee myös politiikan varsinainen (ja näkymätön) näyttämö sekä poliittisen sidoksen muoto ja samalla ainoa tuottavuuden lähde, uuden luomisen ”paikka”. Tällä näkymättömällä voimakentällä politiikka, poliittinen kamppailu ja tuotanto sekoittuvat toisiinsa, kun esimerkiksi yritysten arvo ei ole enää kiinteässä pääomassa, koneissa ja laitteissa, patenteissa tai softassa, vaan aivotyöläisissä ja koko ympäröivässä yhteiskunnassa (”ulkoisessa taloudessa”), kaikkialle levinneessä älyllisessä toiminnassa, joka keksii uutta (uusia tarpeita) ja kierrättää vanhaa uusiin konteksteihin, uusiin elämänmuotoihin. Keskeiseen asemaan astuu nyt kysymys elämän, aivojen ja koko yhteiskunnan käytöstä ja suunnasta: aivojen vapaa käyttö, aivojen välisen yhteistyön vapaus ja kyky asettaa ongelmia vastaan aivojen käyttö jonkin ennalta olemassa olevan tai asetetun ongelman ratkaisemiseksi. Tällä poliittisen konfliktin kentällä, jolla käydään kamppailua aivojen, ihmismielen, vapaudesta, syntyvät myös uudet vallan muodot ja käytännöt, joilla on hyvin vähän tekemistä tilan, ajan ja toiminnan ykseydelle perustuneiden vallan muotojen kanssa. Näitä uusia käytäntöjä voidaan niiden kohteen ja käytäntöjen vuoksi kenties luonnehtia termillä mielivalta. (Holvas & Vähämäki 2005, 114.)

Aivotyö on perinteisten työn hallintajärjestelmien, kuten työpalkka (palkkatyömuoto) ja konepääoma, kannalta hankalaa juuri tilallisen, ajallisen ja toiminnallisen epämääräisyytensä takia, koska siinä erottelu työn ja ei-työn ja ajattelun ja ajattelun materiaalsen tuloksen kannalta on vaikeaa ja itse asiassa nämä erottelut pyrkivät usein estämään itse ajattelua esimerkiksi pakottamalla ajattelun johonkin ennalta määrättyyn lopputulokseen tai estämällä ajattelun liikkumisen, yhdistymisen muihin ajatuksiin.

Uusi tilanne pakottaa muuttamaan palkkatyön kontrollimuotoja ja palkkatyötä kontrollimuotona. Enää ei kontrolloida määrättyihin tiloihin rajattuja tehtäviä, määrättyinä aikana tehtyjä suorituksia tai toiminnan johdonmukaisuutta. Kontrollit muuttuvat jaksottaisiksi, ja ne perustuvat tavoitteiden ja tulosten välisten suhteiden arvioimiselle. Kontrollien yksinkertaisena tavoitteena on itsearviointi, itse-

tarkastelu ja tilinteko: Olenko saavuttanut tavoitteeni, olenko yltänyt itseni tasolle? Vai olenko jälleen kerran epäonnistunut? Tilinteko, jatkuva itsearviointi, on joustavaa tai taipuisaa. Siinä tavoitteet ja suoritukset vaihtelevat. Tämä jatkuva modulointi korvaa palkkatyön aieman joustamattomuuden ja suoran kontrollin. Itsearviointi palaa takaisin, muistelee ja järjestää muistia faktoiksi, kääntää sitä historiaksi antamalla menneille tapahtumille paikan ja merkityksen. Mieleen palauttaminen ei ole pelkästään miellyttävää, kun tehtävien suorittamisen arviointia varjostaa esimerkiksi työttömyyden uhka.

Joustavan tai taipuisan työn vapaus on valvottua vapautta, josta Jean-Jaques Rousseau haaveilee *Yhteiskuntasopimuksessa*, kun työntekijä joutuu valvomaan itseään ja omaa sitoutumistaan työhön. Nyt luppohetkiä, kahvitaukoja ja muita vastaavia työstä vetäytymisen hetkiä, jotka aiemmin muodostivat vastarinnan ja vapauden tiloja, varjostaa huono omatunto ja tunne riittämättömästä paneutumisesta työhön. Entisistä ilon ja vapauden hetkistä, työstä vapautumisen ilosta, on yllättäen tullut surun, puutteen ja voimattomuuden tunteen hetkiä. Kun työntekijältä puuttuu pomo ja fyysiset, tilalliset hierarkiat, jotka pakottaisivat häntä, hänen on pakko oppia tekemään työtä ilman niitä. Tämän pakon toteuttamiseksi ohjauksen ja kontrollin on panostettava elämään ja olemassaoloon sellaisenaan, jokainen valinta on nähtävä valintana olemassaolon ja olemattomuuden, menestyksen ja menehtymisen välillä.

Tämä muuntelun kontrollimalli ei tietenkään ole kaikkialla läsnä, eikä se hävitä kokonaan tilaan sulkemisen mallia. Siinä ei myöskään ole kyse yksinkertaisesta ja yksisuuntaisesta kontrolloinnista. Siinä konkretisoituu myös pyrkimys vapauteen, tarve pois suljetusta tilasta, jossa kaikki liike on pysäytetty ja ositeltu, on kyse sitten fyysisistä, älyllisistä tai tunteiden liikkeistä. Kuriyhteiskunnalle oli luonteenomaista ruumiinliikkeiden rajoittaminen, ajattelun keskittäminen ja jaksottaminen, tunteiden ilmaisun ja tunnemaailman supistaminen. Vaihtelun ja variaatioiden kautta ihmiset yrittävät ottaa haltuun oman elämänsä, luoda itse elämänsä ja hankkia uusia, vaihtelevia kokemuksia, laajentaa suhteitaan ja sitä kautta omaa voimaansa ja kykyään selviytyä maailmassa. Kyse on myös voimasuhteista vapauden, siis suh-

teiden laajuuden, vapauden, itsenäisyyden, itsenäisen liikkumisen, ja alistamisen välillä.

Jos nykykapitalismin tuotanto on tehty tiedosta, jatkuvasta koulutuksesta ja oppimisesta, osaamisesta, innovaatioista, älykkyydestä ja aivotyöstä, niin millaiseen ajalliseen, toimivaan subjektiin se oikeastaan pitäisi sitoa? Mitä on ajattelun aika ja miten se pitäisi ymmärtää? Entä kuinka sitä yritetään hallita?

7. Ajattelun aika

Ajatteluprosessi sellaisenaan on vailla erityistä paikkaa, koska se ei näy missään tilassa muuten kuin mahdollisten lopputulostensa kautta. Siltä puuttuu tilallinen olemassaolo, ja siksi ajattelua on mahdotonta myöskään pakottaa määrättyyn tilaan. Ajattelua voi tapahtua missä vain, eikä sille ole etuoikeutettua tilaa.

Ajattelu on vailla ajallista peräkkäisyyttä. Sen aika ei ole kronologista, vaan pikemminkin hypähtelevää ja harhailevaa. Ajattelua voi tapahtua milloin vain, eikä sille ole olemassa etuoikeutettua ja määrättyä aikaa, jossa ajattelu tapahtuisi.

Ajattelu on toiminnaltaan ”sotkuista”, eivätkä ajatukset etene johdonmukaisessa ja siistissä järjestyksessä, vaan niissä vallitsee pikemminkin ”hyvän läheisyyden periaate”, kuten Aby Warburgin (Agamben 1984) kuuluisassa kirjastossa, jossa jotakin määrättyä teosta etsittäessä löydetään toinen ja se avaa aivan uuden perspektiivin aiemmin ajateltuun. Tässä mielessä ajattelulle on luonteenomaista eräänlainen ”lukihäiriö” (dysleksia) eikä systemaattisuus tai tilallinen ja ajallinen koherenssi. Ajattelu on levotonta ja harhailevaa pikemminkin kuin keskittynyttä. Ei liene sattuma, että lukihäiriöstä on nykytaloudessa tullut sairauden sijaan pikemminkin ”lahja”, kuten R. Davisin bestseller *The Gift of Dyslexia: Why Some of the Smartest People Can't Read and How They Can Learn* vuodelta 1997 kertoo. Se on ”aistilahjakkuutta”, joka kehittää ajattelun joustavuutta ja liikkuvien tai muuttuvien kokonaisuuksien hallintaa. Ajattelu on ”multivalenttia” ja sen kontekstit vaihtelevat. Niin sanottu verbaali ajattelu on

lukihäiriöisen ajattelun rinnalla hidasta ja ajaltaan lineaarista - kuten materiaalitalous immateriaalitalouden rinnalla –, sillä ajattellessaan verbaalisesti ihminen rakentaa mielessään kielen fraaseja sana kerrallaan. Se vie aikaa eikä ajattelu pääse ylittämään kielen nopeutta. Sen sijaan kuvien avulla ajatteleva on nopeaa, ja asiat ymmärretään silmänräpäyksessä kokonaisuuksina. Lukihäiriöisillä ajattelun intuitiivinen kyky kehittyy siinä määrin, että he kykenevät tajuamaan ajatuksen samalla hetkellä kuin se syntyy, vaikka he eivät kykene ymmärtämään itse ajatuksen tuottamisen mekanismia. Tässä mielessä lukihäiriöinen on tietyllä tavoin ulkoistanut itse ajattelun mekaanisen prosessin.

Nopeudestaan huolimatta ajattelu kuitenkin vie aikaa, vaikka se onkin näkymätöntä eikä näytä vaativan fyysisiä ponnisteluja. Ajattelun aika on luonteeltaan epämääräistä siinä mielessä kuin Henri Bergson (1962, 13) puhui ajasta:

”Eräänä päivänä huomasin, että ajalla ei (missään teoriassa) ole mitään käyttöä. Aika ei tehnyt mitään. Eikö aika kuitenkin ole jotain, sanoin itselleni. Näin ollen se toimii. Mitä se siis voi tehdä? Yksinkertainen terve järki vastaisi: aika on sitä, mikä estää että kaikki olisi välittömästi annettu. Se hidastaa tai pikemminkin se on hitautta. Sen täytyy siksi olla muokkaamista. Eikö se siis ole luomisen väline? Eikö ajan olemassaolo kenties todista, että olioissa on epämääräisyyttä? Eikö aika ole juuri tätä epämääräisyyttä?”

Tässä epämääräisen ajan merkityksessä ajattelulle on luonteenomaista ”viive”. Viive (delay) on tietokoneista ja erilaista digitaalisista välineistä, kuten kameroista, tuttu ilmiö. Kyse on toiminnasta, joka jää kahden päiväyksen, kahden konkreettisen asian tai teon välille. Se mitä viiveessä tapahtuu, on meille epäselvää. Olisi kuitenkin väärin sanoa, että siinä ei tapahdu mitään. Päinvastoin, viiveessä tapahtuvat näkymättömät ja informaation ja toiminnan tuottamisen kannalta olennaiset, mutta näkymättömät prosessit. Viiveessä konkreettinen liike korvautuu esimerkiksi tietokoneen laskennallisilla prosesseilla. Ne ovat älyllisiä prosesseja, aivotyön ja aivojen välisen yhteistyön jäljittelyä. Näitä prosesseja teollinen tuotantomuoto ja sille ominainen

taylorismi (verbaalinen ajattelu) ei koskaan onnistunut kontrolloimaan niiden tilattomuuden ja sisäisen, näkymättömän liikkeen takia. Taylorismissa aika oli aina käännettävä tilaan.

Viive on myös yhteydessä velan tai luoton ja luottamuksen käsitteisiin. Niissä kaikissa yritetään hallinnoida näkymätöntä ja tilaan vaikeasti rajattavaa aikaa. Luotto ja luottamus yrittävät hallita epämääräistä aikaa (tullata rajatonta toimintaa), eräänlaista laatuaikaa tai intensiivistä aikaa puuttumatta tämän ajan erityisiin tilallisiin muotoihin: siihen missä tilassa toimitaan, milloin toimitaan ja mitä varsinaisesti tehdään. Luottamus johonkin ihmiseen merkitsee, että hän voi toimia lähes vapaasti, kunhan luottamus säilyy. Toisin sanoen, toiminta luottamuksellisessa suhteessa on periaatteessa erityisiltä sisälöiltään vapaata. Siinä toiminnan erityinen subjekti, sen erityiset syyt jäävät pimentoon.

Jotta ymmärrettäisiin ja kyettäisiin myös ohjaamaan ja kontrolloimaan aivotyötä, siis työtä ja toimintaa, joka tapahtuu viiveessä ja luotossa (tai edellyttää luottoa ja luottamusta tilaan sidottujen konkreettisten tehtävien sijaan), jotta kyettäisiin siis ohjaamaan ja kontrolloimaan työtä sen laadullisesti konkreettisessa, ainutkertaisessa muodossa, siis erona ja erottautumisena, liikkeenä ja intensiivisyytenä (erikoistumisen näkymättömyys, työtehtävien näennäinen samankaltaisuus), on otettava käyttöön toisenlainen aikakäsite kuin tilaan suljettu ja ositeltu aika. Bergsonin kesto kuvaa mielestäni hyvin tätä ”uuden työn” laadullista eikä yhteismitallista aikaa.

Kesto sijoittuu viiveeseen, se on aikaa ennen jotain ja aikaa jonkin jälkeen. Kestossa ei ole nähtävissä selkeitä syitä (tai: se on levottomuuden ja ikävyestyneisyyden aikaa). Se on muutosaikaa, muutoksen ja liikkeen aikaa, laadullisen eron aikaa vastakohtana määrällisten abstraktien erojen ajalle, joka sijoittuu jonnekin, johonkin aikaan jonaakin tekona. Tämän muutoksen ja liikkeen saa aikaan ihmistyö/toiminta. Ihmistyö tuottaa eron, jolla ei ole vielä paikkaa, valmista lokeroa, mihin sijoittua. Tässä viiveessä, aivojen raksuttaessa, rakentuu subjektiivisuutemme.

Aivotyö luovana toimintana, tuo kuuluisa ”uusi työ”, sijoittuu siis viiveeseen. Se on jatkuvassa jännitteessä sekä menneen tai tapahtuneen että tulevan kanssa. Menneen vaikutukset kaikkuvat vielä nykyi-

syydessä, kuten muistimme ja muistomme tuntuvat vielä meissä, vaikka ne eivät ole aktuaalisia. Ne aiheuttavat todellisia vaikutuksia, vaikka ne eivät enää olekaan tosia tai todellisia toimijoita. Samalla tavoin ennakoimme tulevaa, vaikka se ei ole vielä toteutunutta, vaan pelkkä mahdollisuus. Mutta muutos ja muutoksen aika ei ole sama kuin tulevaisuus tai tuleva: jännite tulevan ja menneen, ennen/jälkeen välillä työntää meitä samanaikaisesti kahteen eri suuntaan, kohti ennakoitua tulevaisuutta ja kohti muistettua menneisyyttä. Nykyisyys on muistin tiivistynein muoto, jossa tapahtumat tai muutos, muuttuminen ja liike jakautuvat kahtia. Työn laatua (työtä konkreettisena toimintana) tarkasteltaessa tässä jännitteessä mobilisoidaan ja käytetään samanaikaisesti sekä mennyttä että vasta tulemassa olevaa tulevaisuutta, jota ei voi nähdä ennalta, mutta jota voidaan odottaa ja aavistella ja josta voidaan tehdä jonkinlaisia ennakoiteja ja laskelmia. Tässä ennen/jälkeen-jännitteessä muodostuu uuden työn kulttuuri ja uudet toiminnan ja asumisen ja yhdessäolon tavat.

Tässä uuden työn ja tuotannon kulttuurissa on siis kaksi puolta:

1. Muistettu mennyt: se ammatillinen menneisyys, johon kuulutaan, henkilökohtainen muisti, joka on muodostunut menneiden tapahtumien ja niihin suhtautumisen kautta, enemmän tai vähemmän tietoisesti ruumiiseen ja ajatteluun ruumiillistuneet tiedot.
2. Ennakoitu tulevaisuus: oletukset, joita työn/toiminnan tuloksille ja vaikutuksille asetetaan, merkitykset, joita niihin projisoidaan (kun saan tämän valmiiksi, niin...), huomion kiinnittäminen työn vastaanottajaan, tämän reaktioiden ennakointi itse työssä jne.

Yksilöllinen käyttäytyminen sijoittuu tähän viiveeseen, ja se suuntautuu todellisen tai annetun muuttamiseen. Se muokkaa todellisuuden annettuja ja mahdollisesti tulevia koordinaatteja. Niitä on tarkasteltava jatkuvasti uudelleen tapahtumien ketjuissa tai verkoissa. Tärkeää on jatkuva arviointiprosessi, jossa arvioidaan tekojen pätevyyttä ja jossa jokaista tekoa mitataan jatkuvasti sen ennalta asetettua tulosta vasten.⁴ Näin voidaan näkyvissä olevaa tulosta vasten karsia pois epäolennaisuudet ja aikaa vievät turhat syrjäpolut. Lopputulos tulee ensin,

4. Esimerkiksi 'benchmarking' on tietotalouden projektien yksi keskeinen termi.

sen tuottamisen on oltava mahdollisimman nopeaa, ja itse tuotanto pyrkii jäämään sivuseikaksi (kuten nykyään akateemisessa tutkimuksessa usein tapahtuu), eikä itse lopputuloksen arviointiinkaan ole aikaa.

Mitä ylijäämä tai viive on? Se on kiinteä inhimillinen pääoma, tuotannon välttämätön kustannus, ja mitä nopeammin se onnistutaan kuolettamaan, sitä suuremmat voitot saadaan, eli sitä alhaisempi on työvoiman hinta. Tämän viiveen eliminoimisesta, siis aivotyön turhien ”rönsyjen” karsimisesta ja sen ennakoimattomien yhdistelmien estämisestä, on tullut nykyisen kontrolliyhteiskunnan ja kapitalistisen tuotannon tärkein tehtävä. Ne pyrkivät eliminoimaan itse ajatteluprosessin ja kaappaamaan suoraan sen tulokset. Tässä mielessä tietoyhteiskunnan kehittämisessä ja tietotalouden perusteiden luomisessa on kyse sodasta ajattelua vastaan eikä suinkaan ajattelun edellytysten parantamisesta.

8. Lopuksi: kapitalismi uskontona

Koulutuksen ja tutkimuksen finanssivetoistuminen ja aivotyön sekä aivojen välisen yhteistyön haltuunotto ja ohjaus nousevat tarpeesta hallita viivettä (ja kestoa), jossa aivot toimivat vailla erityistä subjektia sekavassa yhteistyössä toisten aivojen kanssa ja jossa ne kykenevät luomaan uutta ja ennakoimatonta. Kyse ei kuitenkaan ole pelkän perinteisen (materiaalisen) taloudellisen toiminnan logiikan soveltamisesta tietoon ja tiedon tuotantoon. Koska vailla paikkaa ja erityistä aikaa ja näkyvää suoritusta olevaa tietoa ja sen tuottamisen kestoa tai viivettä on mahdotonta hallita teollisen kuriyhteiskunnan logiikoiden avulla, niin finanssivetoistumisen avulla yritetäänkin tuoda aika ja muutos talouteen ja talousajatteluun, ajatteluun, joka oli aiemmin suljettu tilallisten yhtälöiden sisään (Quesnayn Tableau économique kuuluisimpana esimerkkinä). Ajan tuominen talouteen merkitsee yritystä hallita kestoa ja viivettä ohjaamalla kokonaisvaltaisesti inhimillisen ajan käyttöä tai kulkua puuttumatta sen erityisiin ilmauksiin. Ajan, koko ihmiselämän ajan suora haltuunotto jo ennen ajan kulumista on

finanssikapitalismin totalitaristinen tavoite. Siihen eivät vanhat taloudelliset kategoriat ja yhteismitallisuuden kategoriat pysty. Yksi seuraus pyrkimyksestä on, että kierron järjestelmä muuttuu entistä epämääräisemmäksi ja vaikeammin hallittavaksi. Tilan yhtenäisyyden ja ajan peräkkäisyyden sijaan sitä alkavat hallita tilallinen sisäkkäisyys ja pirstoutuneisuus, ja sen aika muuttuu heterotooppiseksi tai reikäiseksi. Siksi myös erityisten taloudellisten suoritusten sijaan yritetään kontrolloida elämää (ajattelua) ja aluetta (ihmisruumista) sellaisenaan. Näin taloudelliseen ajatteluun tulee selkeästi historiallisia ja sosiaalisia elementtejä, joita perinteiset arvoteoriat eivät kyenneet hallitsemaan. Tämä on saanut eräät taloustieteilijät, kuten André Orléan (Orléan 2001), puhumaan ”nöyryyden tarpeesta taloustieteessä”.

Finanssivetoistuminen on siis ”ajan” ja ”muutoksen” tai viiveen ottamista huomioon taloudellisissa analyyseissä. Aika ja muutos ovat nimenomaan ajattelun aikaa, aivotyön aikaa, aikaa jolta puuttuvat selkeät koordinaatit. Finanssivetoistuminen yrittää kuitenkin ottaa muutoksen ja keston ajan huomioon taloudellisissa laskelmissa arvon eräänlaisen simulaation avulla; se on pakoa tulevaisuuteen tai tulevaisuuteen investoimista nyt, tulevaisuuteen investoimista riskinä. Jotta riskit voitaisiin minimoida, tulevaisuuden mahdollisuudet on yritettävä kääntää ”jo eletyksi” ja ”jo tehdyksi”. Tulevaisuus on nähtävä vääjäämättömänä ja jo tapahtuneena nykyisyydessä.⁵ Näin finanssivetoistumisen kautta yritetään elää elämän mahdollisuudet jo ennen kuin elämä eletään. Sen tavoitteena on rajata tulevaisuuden mahdollisuudet ja tehdä tulevaisuus nykyisyydessä valmiiksi.

5. Pinnallisesti pelkkä anekdootti tai sattuma: lokakuussa 1979 Yhdysvaltojen keskuspankin johtaja Paul Volker päätti hyökätä sekä Yhdysvaltojen sisäistä inflaatiota että dollarin devalvoitumista vastaan friedmanilais-monetaristisen rahapolitiikan välinein nostamalla dramaattisesti korkotasoa, niin tätä monetaristista käännettä seurasivat yksi toisensa jälkeen markkinoiden liberalisoituminen, julkisten resurssien yksityistäminen ja maailmanlaajuisen talouden finanssivetoistuminen (Marazzi 2004); samoihin aikoihin syntyy myös vihreä liike, joka ottaa raamatukseen Hans Jonasin Vastuullisuuden etiikan (Jonas 1979) ja sille ominaisen tulevaisuuden tuomisen nykyisyyteen; lisänä voidaan vielä mainita, että samoihin aikoihin M. Foucault luennoi Pariisissa uuden turvallisuuskäsitteen synnystä ja uusliberalismin ideologiasta. Samoihin aikoihin alkaa myös hahmottua ideologinen käänne tuottajien yhteiskunnasta käyttäjien (”maksajien”) yhteiskuntaan (Holvas & Vähämäki 2005, 120).

Mutta kuinka tehdä tulevaisuus jo nykyisyydessä? Se voi tapahtua vain sanojen avulla. Sanojen avulla tuleva tuodaan nykyisyyteen jo valmiina. Kieli ei ole vain olemassa olevan todellisuuden kuvailemisen väline tai pelkkä kommunikaation väline, vaan se on myös todellisuuden luomisen väline, kuten John L. Austin väittää kuuluisassa teoksessaan *How to Do Things with Words* (1975). Lausumat, jotka tuottavat tosiasioita, ovat performatiivisia. Austin kutsuu performatiivisiksi lausumia, kuten ”Otan tämän naisen lailliseksi vaimokseni”, ”Vannon, että tulen kotiin kymmenen junalla”. Puhuja ei kuvaa toimintaa, vaan tekee sen. Kuten Paolo Virno (2003, 38) sanoo, ”hän ei puhu siitä mitä tekee, vaan tekee jotain puhumalla”.

Performatiivisen kielen tehokkuus riippuu paljon puhujan legitimitetistä, tämän vallasta ja asemasta. Mitä vahvempi asema, sitä helpompi on tehdä tulevaisuutta nykyisyydessä. Kuten esimerkiksi Christian Marazzi (2004) korostaa, tilanne muuttuu ongelmalliseksi, kun ”edes Alan Greenspan puhuessaan auktoriteettinsa korkeuksista ei enää pysty muuttamaan asiointilaa”. Auktoriteetin kriisi tuottaa performatiivisen lausuman, jota Virno nimittää absoluuttiseksi. Se on tyyppiä ”Minä puhun” ja sellaisena puhtaan kielellinen tapahtuma, kun taas tavalliset performatiivit ovat kielen avulla tuotettuja tapahtumia. ”Otan tämän naisen lailliseksi vaimokseni” viittaa takaisin puhumalla tai puheessa tuotettuun todellisuuteen, ei puhumisen todellisuuteen. ”Minä puhun” viittaa omaan lausumaansa merkittävänä tapahtumana, jonka se tuottaa vain koska se on lausuttu. ”Minä puhun” voidaan myös ymmärtää puhtaan autoritaariseksi lausumaksi: ”On samantekevää mitä sanon, koska minä puhun.” Se on siis sisällöltään tyhjä, ei kommunikoi mitään erityistä, viittaa muualle kuin itseensä. Se siis näyttää puhujan sellaisenaan. Lausuma vaikuttaa myös todelta, näyttää siltä, että hän puhuu, vaikka hän ei sanokaan mitään. Se tuo esiin puhujan ainutkertaisuuden, joka kommunikaatiotilanteessa kuulijan on joko hyväksyttävä tai hylättävä vailla mitään erityistä syytä. Se panee näin peliin sosiaalisen siteen tai yhteen kuulumisen sellaisenaan: ”Vaikka tuo henkilö ei sanokaan mitään erityistä, hän kuuluu / ei kuulu keskusteluun.” Tai pikemminkin, ”uskon että hän kuuluu mukaan, vaikka hän ei sanokaan mitään”.

Talouden finanssivetoistuminen voidaan nähdä myös talouden retorisoitumisena, koska retoriikka on kykyä liikuttaa sanojen avulla. Retoriikan ainoa ongelma on, että se toimii vain kun siihen uskotaan. Se edellyttää kuulijoiden uskoa sanoihin, ja se pyrkii ylläpitämään tätä uskoa. Finanssivetoistuvassa taloudessa, joka muuttuu enemmän ja enemmän itsereferentiaaliseksi, uskon asema korostuu ja tärkeäksi tulee uskon luominen ja ylläpitäminen. Uskon ylläpitäminen vaatii puolestaan yhteisön ja ”yhteisten arvojen” ylläpitämistä ja ajatuksen- vapauden kontrollointia.

Näin nykytaloudessa näyttää toteutuvan Walter Benjaminin postumeissa fragmenteissa käsitys kapitalismista uskontona. (Agamben 2005, 91–92.) Kapitalismi ei Benjaminin mukaan ole weberiläisittäin pelkästään protestanttisen uskon sekularisaatiota, vaan se on itsessään olennaisesti uskonnollinen ilmiö. Moderniteetin uskontona sitä määrittää kolme erityistä luonteenpiirrettä. Ensinnäkin, se on kulttiuskonto ja sellaisena kenties kaikkein täydellisin koskaan olemassa ollut kulttiuskonto. Kaikella on siinä merkitys vain suhteessa kultin suorittamiseen eikä suhteessa esimerkiksi johonkin opinkappaleeseen tai ideaan. Toiseksi, tämä kultti on pysyvää ja jatkuvaa, se on ”kultin juhlimista sans tréve e sans merci”, vailla rauhaa ja vailla armoa, siis ”aamusta iltaan ja illasta aamuun”, jos käytämme edellä mainittua Foucault’n ilmaisua. Siinä ei ole mahdollista erottaa työpäiviä ja juhlapäiviä toisistaan, vaan se on jatkuvaa juhlaa, jossa työ samaistuu kultin juhlintaan. Kolmanneksi, kapitalismin kultti ei pyri pelastukseen tai vapautumiseen syyllisyydestä tai synnistä, vaan se pyrkii syyllisyyteen, syyllisyyden tekemiseen universaaliksi. Juuri siksi, että se ei pyri pelastukseen, vaan syyllisyyteen, kapitalismi uskontona ei tavoittele maailman muuttamista, vaan pyrkii sen tuhoamiseen.

Kirjallisuus

- Agamben, G. 1984. "Aby Warburg e la scienza senza nome". Aut Aut 199- 200, 51-66.
- Agamben, G. 2005. *Profanazioni*. Roma: Nottetempo.
- Austin, S. L. 1975. *How to do Things with Words*. Oxford: Harvard University Press.
- Becattini, G. 2000. *Il distretto industriale*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Bell, D. 1973. *The Coming of Post-Industrial Society*. New York: Basic Books.
- Bell, D. 1976. *The Cultural Contradictions of Capitalism*. New York: Basic Books.
- Bergson, H. 1962. *La pensée et le mouvant*. Paris: PUF.
- Bologna, S. & Fumagalli, A. 1996. *Il lavoro autonomo della seconda generazione*. Milano: Feltrinelli.
- Coccia, E. 2005. *La trasparenza delle immagini*. Milano: Mondadori.
- Corti, M. 2003. *La felicità mentale. Percorsi dell'invenzione e altri saggi*. Torino: Einaudi.
- Dante, A. 1992. *De monarchia*. Firenze: Sansoni.
- Deleuze, G. 1998. "Johdanto". Teoksessa A. Negri *Spinoza*. Roma: Derive & Approdi.
- Deleuze, G. 2005. *Tapabtuman filosofia*. Tutkijaliitto, Helsinki.
- Foucault, M. 1980. *Tärkkailla ja rangaista*. Helsinki: Otava.
- Foucault, M. 1998. "Michel Foucault, un'intervista: il sesso, il potere e la politica dell'identità". Teoksessa *Archivio Foucault 3*. Milano: Feltrinelli.
- Foucault, M. 2004a. *La naissance de la biopolitique*. Paris: Gallimard/Seuil.
- Foucault, M. 2004b. *Sécurité, territoire, population*. Paris: Gallimard/Seuil.
- Gorz, A. 2003. *L'immatériel. Connaissance, valeur et capital*. Paris: Galilée.
- Hardt, M. & Negri, A. 2005. *Imperiumi*. Helsinki: WSOY.
- Hobbes, T. 1999. *Leviathan*. Tampere: Vastapaino.
- Holvas, J. & Vähämäki, J. 2005. *Odotustila*. Helsinki: Teos.
- Illuminati, A. 1996. *Averroè e l'intelletto pubblico*. Roma: Manifestolibri.
- Jonas, H. 1979. *Das Prinzip Verantwortung*. Frankfurt a.m.: Insel Verlag.
- Koyré, A. 2002. *Scritti su Spinoza e l'averroismo*. A cura di Andrea Cavazi ni. Milano.
- Lazzarato, M. 2000. *Il lavoro immateriale*. Verona: Ombre corte.

- Lazzarato, M. 2002. *Puissances de l'invention: La psychologie économique de Gabriel Tarde contre l'économie politique*. Paris: Les empêcheurs de penser en rond.
- Lazzarato, M. 2004. *Les Révolutions du capitalisme*. Paris: Les empêcheurs de penser en rond.
- Machlup, F. 1962. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press.
- Marazzi, C. 1994. *Il posto dei calzini*. Bellinzona: Edizioni Casagrande.
- Marazzi, C. 2004. "Ricerca e finanza". Posse septembre.
- Marx, K. 1986. *Vuosien 1857-1858 taloudelliset käsikirjoitukset* ("Grundrisse"), osa 2. Moskova: Progress.
- Negri, A. 1998. *Spinoza*. Roma: Derive & Approdi.
- Orléan, A. 2001. "Humility in Economics". Post-autistic economics newsletter 5(March).
- Pinchot, E. & G. 1996. *Älykäs organisaatio*. Maarianhamina: Mermerus.
- Simondon, G. 1995. *L'Individu et sa genèse physico-biologique*. Paris: Jérôme Millon.
- Serres, M. 1994. *Luontosopimus*. Tampere: Vastapaino.
- Spinoza, B. 1988. *Etica*. Roma: Riuniti.
- Sydänmaanlakka, P. 2000. *Älykäs organisaatio - tiedon, osaamisen ja suoriutuksen johtaminen*. Jyväskylä: Kauppakaari.
- Touraine, A. 1969. *La Société post-industrielle*. Paris: Denoël-Médiations.
- Virno, P. 2003. *Quando il verbo si fa carne. Linguaggio e natura humana*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Vähämäki, J. 2003. *Kuhnurien kerho*. Helsinki: Tutkijaliitto.
- Wilden, A. 1972. *System and Structure: Essays on Communication and Exchange*. London: Tavistock.
- Zarifian, P. 2004. *L'échelle du monde Globalisation, altermondialisme, mondialité*. Paris: La Dispute.

Pelko, johtaminen ja asiantuntijatyö

Marja Eriksson

1. Johdanto

Suomalaisten yritysten johtamisosaamisen määrittymisen ehdot, vaihto- ja heikkoudet ovat erityisen tarkkailun kohteena, kun yritykset pyrkivät siirtymään tuottajaorganisaatioista asiantuntijaorganisaatioiksi. Termi 'pelolla johtaminen' on yrityksiä ja työelämää koskevissa ajankohtaisissa keskusteluissa liitetty osaksi suomalaista johtamispe-
rinnettä. Pelolla johtaminen on helposti liitettävissä perinteiseen au-
toritaariseen johtamiskäsitykseen, jossa kontrolli on merkittävä osa
johtamista. Mikäli yritysten liiketoiminnan luonne on muuttunut tai
muuttumassa kohti asiantuntijaosaamisen tunnistamista ja kehittä-
mistä, onko mahdollista, että auktoriteetit, perinteisen hierarkkisen
organisaatiomallin mukaiset viralliset toimivaltaoikeudet, ylhäältä
alaspäin käskyttäminen ja tottelevaisuuskulttuurin vaaliminen, voivat
säilyä merkittävänä osana suomalaisten yritysten johtamistapaa?

Johtamis- ja organisaatiotutkijat ovat viime vuosina keskustelleet
tiuhaan tunteiden merkityksestä työyhteisöissä. Monia johtamistutki-
joita on inspiroinut Finemanin (2000) toimittama kirja, jossa koros-
tetaan tunteiden merkitystä ja tutkimuksen tarvetta työyhteisöissä.
Tunteiden merkitys on myös ollut vahvasti esillä tutkimuksissa, joissa
on pyritty ymmärtämään tiedon jakamista asiantuntijaorganisaatiois-
sa erityisesti hiljaisen, kokemuksellisen tiedon näkökulmasta. Ei ole
kovinkaan yllätyksellistä, että tiedon jakamisen esteet liittyvät useim-
miten työyhteisöjen vallan ja intressien epäsymmetriaan. Kollektiivi-
sen asiantuntijuuden ehtojen ja esteiden pohdinnoissa keskitytään

monien rakenteellisten esteiden ohella tunteiden ja ihmisten välisen vuorovaikutuksen moninaiseen kenttään.

Pohdin tässä artikkelissa, millaisen muodon johtaminen voi saada asiantuntijaorganisaatioissa sekä millaisia seurauksia pelolla johtamisesta voi olla asiantuntijuuden kehittymiselle. Voidaan tunnistaa ainakin kolmenlaista pelolla johtamista: 1) pelon ilmapiiri syntyy työyhteisön epävarmuuden, muutoksen ja ennakoimattomuuden seurauksena, 2) johtaja käyttää pelottelua tunnistamatta sitä itse ja 3) johtajuus rakennetaan tietoisesti pelon ja pelottelun varaan (”machiavelismi”) (vrt. Kramer 2006). Kahteen ensimmäiseen pelon käyttötapaan, joita johtaja ei itse tunnista, voidaan liittää taitamattomuus ja kyvyttömyys kehittää ymmärrystä johtamisosaamisen moniulotteisuudesta. Esimerkiksi pelkoa synnyttävä irtisanomisbuumi suomalaisissa yrityksissä vahvistui vuoden 2003 aikana ja on jatkunut edelleenkin vuoden 2006 keväällä.¹ Organisaatiotutkimuksessa pelottelu, pelon kokemukset sekä pelon ilmapiiri esitetään yhteistyön kehittymisen kannalta haittatekijänä – pelko ajaa yksilöt pois yhteistyöstä kohti oman edun tavoittelua ja ennen muuta oman aseman turvaamista. Pelko näyttäisi olevan yksi kollektiivisen asiantuntijuuden kehittymistä rajoittava tekijä.

2. Tietotyön muuttuva luonne

Viimeisten vuosikymmenten aikana yrityksissä tehtävä työ on muuttunut tavaroiden ja palvelujen tuottamisesta ja valmistuksesta asiakkaiden toiminnan huomioon ottavien palvelukokonaisuuksien suunnitteluun, kehittämiseen ja toimittamiseen. Erityisesti tietoon ja asiantuntijuuteen pohjautuvat yritykset ovat kehittäneet tiimi- ja projektipohjaisia toimintamalleja. Mielenkiintoisia ovat uudet tehtävät, joita ei enää luonnehdita pelkästään perinteisten funktioiden mukaisin termein kuten henkilöstö- tai markkinointipäällikkö, vaan esimerkiksi avainasiakaspäällikkö ja liiketoimintakonseptien kehittäjä.

1. Vuoden 2006 kahden ensimmäisen kuukauden aikana on ilmoitettu enemmän irtisanomisia kuin koko vuoden 2005 aikana.

Tiimi- ja projektiorganisaatioissa yksittäisten asiantuntijoiden ja asiantuntijaryhmien tiedon ja osaamisen yhdistäminen ja johtaminen ei voi perustua pelkästään virallisiin vaikutussuhteisiin. Tieto- ja asiantuntijaorganisaatioiden johtajuus edellyttää vertikaalisen työnjaon uudelleenjärjestelyä ja vastuiden uudelleen jakamista yhteistyön edellytysten ja vuorovaikutteisen toiminnan vahvistamiseksi. Ensinnäkin useimmat työtehtävät ovat sellaisia, ettei yhden alan, esimerkiksi ohjelmoinnin, tuotekehityksen, laskentatoimen tai markkinoinnin, osaaminen riitä kovin pitkälle. Samalla vuorovaikutuksen, erilaisten toimintatapojen ymmärtämisen ja asioiden yhteiseksi tekemisen haasteet ovat lisääntyneet.

Tämä artikkeli perustuu Suomen Akatemian vuosina 2001–2004 toteutetun Liike-ohjelman tutkimusprojektin ”Asiantuntijaorganisaation johtamisosaaminen” useisiin teoreettisiin ja empiirisiin osatutkimuksiin. Projektin kuluessa syntyneissä artikkeleissa on käsitteellistetty asiantuntijuuden ja johtamisen yhteen kietoutumista tieto- ja asiantuntijaorganisaatioissa sekä kollektiivisen asiantuntijuuden luonnetta. Projektin eri osahankkeissa on pyritty refleктоimaan asiantuntijayhteisöjen vertikaalista ja horisontaalista vuorovaikutusta. Erityisesti huomiota on kohdistettu hajautuneen tiedon ja osaamisen ”yhteiseksi tekemisen” käytäntöihin ja tiedon jakamisen esteisiin. (esim. Eriksson & Parviainen 2002; Parviainen & Eriksson 2005; Eriksson & Nordlund 2003ab; Eriksson & Mäkinen 2004.)

Tietotyön ja tietoon perustuvien ammattien määrittäminen ei ole helppoa. Vaikeinta määrittelyn aikaansaamisessa on empiirisen tutkimuksen puute siitä, mitä ”uusi työ” pitää sisällään, mitä teknologian kehittyminen merkitsee työn sisällöille ja työn organisoinnille ja miten toimintaympäristöjen paineet ja mahdollisuudet välittyvät työn muutoksiin. Uuden teknologian mahdollistamia vuorovaikutteisia, tiedon jakamista edistäviä toimintamalleja on runsaasti yritysten käytännössä, mutta tällaisiin uusiin käytäntöihin liittyvien sosiaalisten ja organisatoristen innovaatioiden aikaansaaminen ja juurruttaminen on hidasta ja haasteellista. (Eriksson & Parviainen 2002; Eriksson & Nordlund 2003a, b; Tuomi 1999; Nonaka & Teece 2001; Scharmer 2001; Brown & Duquid 2001; Davenport & Prusak 2000.) Erityisesti

tiedonjakamisen tehostamista estävät organisatorisen asemavallan ja asiantuntijavallan vahvat asemat sekä mm. pelko näiden asemien menettämisestä (Hislop 2005).

Artikkelissa tarkastellaan aluksi johtamista, tehokkuutta ja yritysten muutosta sekä tieto- ja asiantuntijaorganisaatioiden tunnuspiirteitä, haasteita ja ristiriitaisuuksia. Inhimillisen pääoman johtamisen mallit (ks. Nonaka & Teece 2001) ja työhyvinvointia edistämään kehitetyt vuorovaikutusmallit (Ojala & Ahonen 2003) pyrkivät käsitteellistämään osaamisen luomista ja yhteistoiminnan kehittämistä (ks. myös Tuomi 1999). Kuitenkin kollektiivisen tiedon ja osaamisen yhdistyminen toteutetaan ja toteutuu työyhteisöissä, joiden organisaatorakenteet ovat monenlaisten muutosten kohteena.

Seuraavaksi artikkelissa pohditaan asiantuntijatyön organisoitumista ja uudenlaisten organisaatioiden merkitystä johtamisen kannalta. Kontrolli ja sitouttaminen ovat teemat, joiden kautta uudenlaista, tietoon ja asiantuntijuuteen perustuvaa johtamista on tarkasteltu aikaisemmassa tutkimuksessa ja hypoteesina on ollut, että sisällöllisesti vaativa, käsitteellinen työ tarvitsee perinteisen liikkeenjohdon kontrollin ohelle sitouttamisen aikaansaamista (Kunda 1992). Kontrolli johtamisen olennaisena elementtinä ei ole kadonnut uudenlaisten tietoon ja asiantuntijuuteen perustuvien organisaatioiden myötä, ehkäpä päinvastoin tulokorttien ja laatujärjestelmien myötä kontrolliin osallistuu yhä laajempi joukko ihmisiä organisaation sisällä ja ulkopuolella – esimerkiksi asiakkaat (Kolehmainen 2003). Ei ole yllättävää, että johtamisessa syntyy ristiriitoja, kun taloudellista tehokkuutta ja nopeaa reagointikykyä tavoitellaan sitoutumista, vuorovaikutteisuutta ja tiedon jakamista korostavien työyhteisöjen avulla. Mielenkiintoinen kysymys on, voiko neljännesvuosittain vaadittuja tulospaannuksia ja hitaasti kehittyvää, vuorovaikutteisuuteen perustuvaa kollektiivista asiantuntijuutta kehittää samanlaisen johtamisen kohteena ja keinoin?

Tutkimuksellista kiinnostavuutta pelko ja pelolla johtaminen saivat viime vuosina alkaneiden ja edelleen jatkuvien yrityssaneerausten ja uudelleenjärjestelyjen seurauksena. Voidaan olettaa, että mikäli pelolla johtaminen on osa yritysten johtamiskäytäntöjä, luo se yrityksiin

sellaisen ilmapiirin, joka toimii yritysten tavoitteena olevien vuorovai-
kutusteiden työskentelytapojen kehittymistä vastaan ja niiden esteenä.
(esim. Ranki 2000; Eriksson & Ranki 2001.) Työntekijöiden pelkoa
on käsitelty ainakin työyhteisöjen valtaa, epäoikeudenmukaisuutta ja
muutosvastarintaa käsittelevissä tutkimuksissa. Liiketaloudellisten te-
hokkuustavoitteiden kiristytessä voidaan pelon olettaa olevan läsnä
myös johtamisessa. Johdon pelot ja niiden leviäminen asiantuntijaor-
ganisaatioihin on merkittävä osa kollektiivista johtamisprosessia ja voi
toimia työyhteisöjen uudistumispyrkimyksiä vastaan. Artikkelin lop-
puosassa tarkastellaan pelkoa organisatorisena ilmiönä. Kiinnostuk-
sen kohteena on se, mitä liikkeenjohto pelkää ja millaisia seurausvai-
kutuksia on siitä, jos pelon ilmapiiriä ylläpidetään asiantuntijaorgani-
saatioissa.

3. Johtaminen, tehokkuus ja yritysten muutos

Nopeus ja tehokkuus alkavat olla yritysten ylivertaiset toimintaa oh-
jaavat tavoitteet – lähes arvot (riippumatta siitä, mitkä ovat ns. viralliset
arvot). Yhä useammin tehokas johtajuus (leadership) kuvataan ky-
kynä tehdä ja saada itsensä ja muut tekemään tulevaisuudessa enem-
män ”parempia” asioita kuin nyt. Johtajia ja asiantuntijoita vaaditaan
olemaan oppivia ja kehittyviä. Oppimisen ja kehittymisen aikaan-
saanti työyhteisössä ovat uusia johtamisen kohteita perinteisten johta-
misen funktioiden, suunnittelun, organisoinnin ja kontrolloinnin,
ohella. Työyhteisöjen jatkuvan parantamisen tavoittelussa johtajuus
on käsitteellistetty kokoelmaksi erilaisia ’kapasiteetteja’, joita ovat
mm. karisma, yksilön huomioiminen, älyllinen stimulointi, rohkeus,
luotettavuus, joustavuus, rehellisyys, oikeudenmukainen arviointi ja
muiden kunnioittaminen.

Nopeuden ja tehokkuuden lisäksi työyhteisöiltä vaaditaan jous-
tavuutta (Normann 2001; Chowdhury 2000). Kontrolli taloudellises-
ta tuloksesta on selvästi tiukentumassa erilaisten manageriaalisten val-
vontajärjestelmien vallatessa yrityksiä. Organisaatioiden muuttuessa
matalammaksi ja itseohjautuvammaksi tulosta arvioidaan tulosityksik-

kö-, tiimi- ja projektipohjaisesti; sekä menestys että epäonnistuminen näkyvät raporteissa etukäteen sovittujen mittareiden valossa. Samanaikaisesti liiketaloudelliset tavoitteet ja aikataulut ovat tiukentuneet. Työyhteisöjen tutkimuksissa esimiehet ja henkilöstö kuvaavat yhä kompleksisemmän – lähes kaoottisen – rakenteen ja tiukentuneen kontrollin yhteisvaikutusta. Tulokorttien ja laatu järjestelmien sisäänmarssi yrityksiin viestittää teollisen aikakauden valvontalogiikasta, määrällisistä tavoitteista ja mitattavuuden tärkeydestä (ks. esim. Kira 2003; Antila 2005).

Yritysjohdon näkökulmasta tiukentuneet kontrollijärjestelmät liittyvät ainakin kvartaalitalouteen, talouden kasvavaan finanssivetoisuuteen ja kiihtyvään globalisoitumiseen. Esimerkiksi Tainio (2001) kuvaa liikkeenjohdon kamppailua finanssivetoisuuden ja tietointensiivisyyden puristuksessa: ”Finanssivetoisuus, siis kansainvälisten sijoittajien näkyvä rooli ja vaikuttavuus, edellyttää johdolta jatkuvaa, reaaliaikaista tuloseurainta ja yritysten ongelmien ja tulevaisuuden näkymien avointa raportointia säännöllisin väliajoin.” Tainion mukaan ongelmallista tässä on se, että lyhyin aikavälein vaadittu tuloseuranta suuntaa johdon huomion siihen, mikä osataan parhaiten, ja tällainen lyhyen tähtäimen hyötyajattelu voi johtaa yrityksen voimavarojen nopeaan loppuun kuluttamiseen.

Tietointensiivisyys, innovatiivisuus ja uuden tiedon luominen puolestaan edellyttävät lähes päinvastaista johtamista ja työn organisoimista kuin kvartaalitalous tiukentuneine kontrollijärjestelmineen. Uudistumista tavoittelevien työyhteisöjen johtamisessa tarvitaan asiantuntijoiden sitouttamista, aikaa ja kärsivällisyyttä, herkkyyttä kuunnella ja kykyä ymmärtää toisten ihmisten ajatuksia. Uuden tiedon luomisessa haasteellista on se, millaisten prosessien kautta yksilöiden hiljainen tieto muuttuu osaksi organisaation osaamista (Nonaka & Takeuchi 1995; Brown & Duquid 2001; Eriksson & Parviainen 2002).

4. Muuttuva työ muuttaa johtamisen luonnetta

Kun organisaatiot madaltuvat ja rakenteet pyrkivät joustamaan, työyksiköiden rajapinnat tulevat epäselviksi ja ymmärrys siitä, mitä asioita missäkin tilassa milloinkin tehdään sekä miten erilaiset asiat liittyvät toisiinsa, hämärtyy. Työ on kertakäyttöistymässä projektien ja tiimien vallatessa alaa. Esimerkiksi 1990-luvulla suomalaisten yritysten muutosta tutkittaessa on huomattavissa siirtymiä kohti prosessipohjaisia tiimiorganisaatioita (esim. Tainio & Valpola 1996). Madaltuvien, joustamaan kykenevien organisaatiomuotojen yleistyessä johtamistakin on tarkasteltu joustamisvaatimusten valossa (esim. Ropo & Eriksson 2001). Kysymys auktoriteetin hajautumisesta työyhteisöissä on kiinnittänyt huomion jaetun johtajuuden kirjallisuuteen.

Jaetun johtajuuden käsite pohjautuu Mary Parker Folletin vuonna 1924 pitämään esitelmään ”Law of Situation”, jossa hän tuo esille ajatuksen siitä, että virallisen auktoriteetin seuraamisen sijaan organisaatioissa tulisi seurata niitä ihmisiä, joilla on eniten tietoa kyseessä olevasta tilanteesta. Jaetun johtamisen tutkimustraditio korostaa uudenlaisia organisaatorakenteita, ja yksi sen perusteeseistä on organisaatioiden madaltumisen myötä keskitetyn vallan ja auktoriteetin hajautuminen ja jakautuminen useille työyhteisön toimijoille (Pearce & Conger 2003). Kiinnostavaa kuitenkin on, mitä tapahtuu tottelevaisuuden ja samalla pelon olemukselle. Clegg (1989) vertailee moderneja eli tayloristisia (fordistisia) organisaatioita niin sanottuihin jälkimoderneihin organisaatioihin. Hän toteaa: ”Jälkimoderneissa organisaatioissa murretaan vuosisataisen johtajuusajattelun tukipilareita: valtaa ja kontrollia.”

Vuosien 2000–2002 aikana ICT-alan (Information and Communication Technology) yritykset kasvoivat Suomessa voimakkaasti. Myös useat metalli- ja metsäteollisuuden yritykset lisäsivät tietotekniikan käyttöönottoa ja samanaikaisesti luonnehtivat toimintansa muuttumista kohti asiantuntijaorganisaatioita. Kasvavien ja muuttuvien yritysten johtamisen mahdollisuuksien ja haasteiden ratkomiseksi perustettiin useita hankkeita, joiden tavoitteena oli kehittää tehokkaita johtamis- ja vuorovaikutusmalleja pyrittäessä kohti innovatiivisempia

ja joustavampia työyhteisöjä. Teknologisten innovaatioiden tehokkaan käyttöönoton edellytyksenä tunnistettiin sosiaalisten ja organisaattoristen innovaatioiden merkitys ja tarve mm. Sitrassa ja Tekesissä (esim. Koski ym. 2002; Vartia & Ylä-Anttila 2003).

Käytännön liikkeenjohdon ja konsultoinnin keskeisiä haasteita on vastata kysymykseen, millaisten mekanismien kautta johtamista voidaan muuttaa, kun johtamisen kohde, liiketoiminta, kokee erias-teista ja eri vauhdilla tapahtuvaa muutosta. Lukuisten johdon kehittä-misohjelmien pyrkimyksenä on viedä yrityksiä kohti vuorovaikuttei-sempää ja vähemmän hierarkkista toimintamallia. Hierarkkisten toi-mintamallien ja johtamiskäsitysten kyseenalaistaminen ja poisoppi-minen liittyy kehitystrendiin, jossa asiantuntijuuteen perustuvissa or-ganisaatioissa valta- ja kontrollisuhteita rakennetaan arkipäivän käy-tännöissä yhä uudelleen. Niitä koetellaan jatkuvasti ja niistä neuvotel-laan, vaikka virallinen päätöksentekohierarkia olisikin olemassa. Jae-tussa johtajuudessa virallinen ja epävirallinen organisaatio tunnusta-vat toisensa avoimesti. Teollisen aikakauden tavoite-keinohierarkki-set, mekanistiset toiminta- ja ajattelutavat voisivat korvautua vuoro-vaikutteisemmilla ja osallistavammilla ajattelutavoilla. Haasteena on, miten nämä uudenlaiset painopistealueet saadaan juurrutettua osaksi käytännön työtä.

Organisaatioiden kehittämisen ja johtamisen mallit vaativat tehokkuuden ja tuottavuuden lisäämistä sekä jatkuvaa innovointia. Val-litseva ehdotettu ja tavoiteltava työn organisoinnin yksikkö on tiimi ja/tai projekti. Tällaisissa organisaatioissa perinteinen asemaan perus-tuva johtaminen on kyseenalaistettu. *Osallistamista*, valtuuttamista ja jaetun johtajuuden periaatteita on esitetty ratkaisumalliksi monimut-kaisten organisaatioiden johtamiseen. (Seers ym. 2003; Nonaka & Teece 2001.)

5. Asiantuntijaorganisaation johtaminen

5.1. Liiketoimintaosaaminen

Suomalaisten yritysten johtamista koskevassa keskustelussa on viime vuosina nostettu esille kysymys liiketoimintaosaamisen kasvavasta tarpeesta yritysten globalisoituessa². Liiketoimintaosaaminen on monimerkityksinen ja keskustelua herättävä termi, mutta tyypillisimmin sillä kuvataan liiketalouden, toisin sanoen yrityksen laskentatoimen, markkinoinnin ja johtamisen, osaamista. Erityisen huomion tämän tyyppinen osaaminen on saanut muiden tieteenalojen (tekniikan, yhteiskuntatieteiden ja lääketieteen jne.) tiedon ”tuotteistamisessa”. Liiketoimintaosaamisen pohdintojen kanssa samoilla foorumeilla käydään keskustelua palvelujen ja asiantuntijatiedon merkityksen lisääntymisestä sekä kuvataan talousjärjestelmämme muutosta jälkiteolliseksi palveluyhteiskunnaksi ja asiantuntijataloudeksi (esim. Armistead 1994; Grönroos & Järvinen 2000; Normann 1991, 2001; Nonaka & Teece 2001; Heiskanen & Hearn 2004; Tuomi 1999; Davenport & Prusak 2000). Yritysten uudistumisesta keskusteltaessa korostetaan toistuvasti kolmea tekijää: tietoa, teknologiaa ja henkistä pääomaa. Näiden tekijöiden samanaikainen kehittyminen on merkittävästi vaikuttanut työyhteisöjen rakenteelliseen muutostarpeeseen. Ensinnäkin tiedosta on tullut merkittävä pääoma rahallisen ja materiaalsen pääoman rinnalle (Drucker 1980), toiseksi teknologia on mahdollistanut uudenlaisia tiedon siirtämisen, yhdistämisen, jakamisen ja luomisen tapoja. Kolmanneksi organisaatioiden ja yritysten lisääntynyt henkinen pääoma, eli korkeasti koulutettujen ja osaavien työntekijöiden määrä, on kasvanut huomattavasti. Yritysten mahdollisuudet tunnistaa omien yksiköidensä henkinen pääoma, toisin sanoen osaaminen, on määritetty yritysten uudistumisen merkittävimmäksi kriittiseksi tekijäksi (esim. Tuomi 1999, Nonaka & Teece 2001). Lisäksi organisaattiorakenteiden väitetään muuttuvan perinteisistä hierarkkisista rakenteista kohti madaltuvia, verkottuvia hybridejä. (Chowdhury 2000; Nonaka & Takeuchi 1995.)

2. Suomen Akatemian Liike-ohjelmat I (2001-2004) ja II (2006-2009) ovat esimerkkejä tästä.

Henkisen pääoman ja osaamisen merkitystä perustellaan sillä, että työ on muuttumassa asiantuntijatyöksi. Tiedon ja osaamisen johtamista käsittelevässä tutkimuskirjallisuudessa asiantuntijatyötä tarkastellaan kahden ulottuvuuden, yksilöiden asiantuntijuuden ja kollektiivisen asiantuntijuuden, yhdistämisen haasteena (esim. Nonaka & Takeuchi 1995; Eriksson & Parviainen 2002; Parviainen & Eriksson 2006). Niiden mekanismien tunnistaminen, joiden kautta yksilön tieto voi muuttua organisaation tiedoksi, on vaativa käsitteellinen ja empiirinen haaste. Yleisimmin tiedon jakamisen oletetaan vauhdittuvan uudenlaisen tekniikan avulla, ja niin on tapahtumassakin. Onnistunut tiedon jakaminen ei kuitenkaan tapahdu automaattisesti atomistisesti toimivien yksilöiden/yksiköiden välillä, vaan tiedon jakaminen edellyttää yksilöiltä/yksiköiltä tietoa ja ymmärrystä siitä, miksi jakaminen on tärkeää ja miten jakamisesta koituva hyöty jakaantuu yksilöiden/yksiköiden kesken. Tiedon jakamisen merkittävimpinä esteinä ovat nousseet esille johtamiseen, sitouttamiseen ja vuorovaikutukseen, erityisesti kommunikaatioon, liittyvien taitojen puutteellisuus. (Eriksson & Nordlund 2003a, b; Eriksson & Mäkinen 2004; Beckhy 2003.)

Asiantuntijaorganisaatioiden johtamista on perusteltua tarkastella vuorovaikutteisena toimintana, jossa johtaminen ja asiantuntijuus ovat sidoksissa toisiinsa. Sekä asiantuntijuuteen että johtajuuteen liittyy moniroolisuus; vakiintuneilla toimenkuvilla ja organisaatiokaavioilla ei ole paljoakaan merkitystä, vaan vastuiden ja johtajuuden oletetaan jakautuvan useiden yksilöiden/yksiköiden kesken. Merkittävää kuitenkin on, että vastuun kantaminen tuloksista ja asiantuntijoiden sitouttaminen ovat asiantuntijaorganisaation tärkeimpiä asioita tuloksen aikaansaamiseksi. Millaisia mahdollisuuksia on johtaa kompleksisia, epäjatkoja ja rajoiltaan koko ajan muuttuvia työyhteisöjä? Johtamisen esteinä empiirisissä tutkimuksissa on tunnistettu vaikutus- ja kommunikaatiokanavien yksisuuntaisuus – ylhäältä alaspäin, tiedon ja tietämyksen henkilöityminen, salailu ja yksilön etujen korostuminen kollektiivisten etujen sijasta. (Eriksson & Parviainen 2002; Parviainen & Eriksson 2006.)

5.2. Asiantuntijatyön organisoituminen: virtuaali- ja verkostomallit

Uusien organisaatioiden taustalla on ajatus uudentyyppisestä työstä. Jälki-byrokraattinen tai jälkiteollinen työ poikkeaa osittuneesta byrokratisesta työstä ainakin seuraavien piirteiden suhteen (ks. Kira 2003): selkeät rajat eri työtehtävien välillä hajoavat, ja työtehtävät ovat toisistaan riippuvaisia. Näkyvä manuaalinen työ korvautuu näkymättömyydessä suunnittelu- ja ajattelutyöllä.

Työn luonteen muuttuminen on mahdollistanut myös uudenlaisen työn organisoinnin. Tyypillisimpiä esimerkkejä uusista organisaatioista ovat virtuaaliorganisaatiot ja verkosto-organisaatiot. Työorganisaatioiden tutkimuksessa esimerkiksi tehtävä tai rooli ovat käsitteinä liian staattisia ja kuvaavat heikosti uudentyyppisen työn organisointia. Korostetusti tulevat esille käsitteellistykset rajapinnoista, jotka esimerkiksi Kira (2003) on luokitellut seuraavasti: toimivaltarajapinta, tehtävärajapinta, poliittinen rajapinta ja identiteettirajapinta. Rajapinta on käsitteenä mielenkiintoinen ja auttaa kollektiivisen asiantuntijuuden käsitteellistämässä, koska tiedon jakamisen voidaan katsoa tapahtuvan näissä rajapinnoissa.

Merkittävää uudentyyppisen työn organisoinnin ja uudentyyppisten tehtävä- ja roolijakoihin liittyvien rajapintojen kuvauksissa on huomio siitä, että yksilötasoisien suoritusten ohella kollektiivisten – tiimien ja projektien – suoritusten merkitys on yhä tärkeämpää yrityksen taloudellisen menestymisen kannalta. Tiimiorganisaatiot ja ennen kaikkea yli perinteisten yritysten funktioiden (esim. tuotanto, tuotekehitys, markkinointi) toimivat tiimit ovat tehokkuutta tavoittelevien organisaatioiden käytössä. Näissä organisaatioissa johtaminen ei perustu pelkästään hierarkkiseen asemaan eikä funktionaaliseen (esim. tekniikan tai talouden) asiantuntijuuteen, vaan kykyyn saada monenlainen asiantuntijuus toimimaan yhdessä. Jaetun johtajuuden taitoa voidaan kuvata vuorovaikutustaidoksi (Ropo & Eriksson 2000; Eriksson & Ropo 2001a, b, c; Fletcher & Käufer 2003), jossa korostetaan yksilöiden johtamisen ohella kykyä johtaa kompleksisia ja monitasoisia suhdeverkostoja. Kysymys on ammatillisesti ja organisatori-

sesti erillään toimivien yksilöiden ja ryhmien välille luotavista yhteyksistä uuden tiedon ja osaamisen aikaansaamiseksi.

Jaettu johtajuus kuvataan vuorovaikutustaitoja vaativana, momentasoisia haasteita sisältävänä, kollektiivisena toimintana, jossa tavoitteena on vastuiden jakautuminen, yhdessä oppiminen ja ainutkertaisten, erinomaisten ideoiden (tuotteiden, palvelujen) aikaansaaminen. Kun johtajuutta tarkastellaan vastuiden jakautumisen ja vaativan yhteistoiminnallisen kehittämistyön näkökulmasta, se on käsitteellisesti hyvin lähellä sekä ”communities of practice” -käsitettä että oppivan organisaation käsitteistöjä. (ks. esim. Nonaka ym. 2001; Heiskanen 2004.) Vuorovaikutus on avainsana, ja johtajuus toimii suhteissa ja vaikutusverkossa. Huomio siirtyy pois yksittäisestä johtajasta toimintojen integroijana kohti sitä, mitä tapahtuu vuorovaikutussuhteissa. Kaiken kaikkiaan korostetaan yhteisöllisiä, yhteisiä ja ei-hierarkkisia suhteita.

5.3. Asiantuntijatyön organisoituminen kohtaa perinteisen johtamisen

Vuorovaikutteiseen johtajuuteen sisältyy useita ristiriitaisuuksia, kun sen periaatteita tarkastellaan työyhteisöjen käytännöissä. Ristiriidat tulevat ehkä parhaiten näkyviin pohdittaessa organisaatiokulttuurin muutoksen haasteellisuutta. Työyhteisöjen uudenlaisia toimintamalleja luotaessa tarvitaan muutoksia organisaatiokulttuurissa. Kulttuuriset muutokset edellyttävät useimmiten vahvaa johtajuutta. Vahva johtajuus henkilöityy tyypillisimmin yksittäiseen sankarijohtajaan, joka onnistuu sitouttamaan henkilöstön muutoksen tavoitteisiin ja sen toimeenpanon eri vaiheisiin. On paradoksaalista pyrkiä pois organisaation hierarkiasta hierarkkisella johtamisella, toisin sanoen jaetun johtajuuden alkuun saattaminen joudutaan tekemään jaetun johtajuuden periaatteiden vastaisesti. Yksilötasolla tehtävä lienee enemmän kuin haasteellinen – samanaikaisesti on johdettava ja poisopittava johtamista. Tällainen lähtötilanne ei ole omiaan luomaan uskottavaa käsitystä jaetun johtajuuden onnistumisesta myöhemminkään. (esim. Fletcher & Käufer 2003.)

Ehkä mielenkiintoisin havainto jaetusta johtajuudesta on yksittäisten johtajahahmojen katoaminen lähes näkymättömiksi. Jaetun johtajuuden käsitteistö korostaa tiimityötä, tiivistyvää yhteistoimintaa ("from cooperation to collaboration", esim. Eriksson & Mäkinen 2004) ja yhteistä oppimista, jolloin yksittäiset johtajat saavat yhä vähemmän huomiota – heidän merkityksensä vähenee, jopa katoaa. Kuitenkin samanaikaisesti käytännön työyhteisöjen tarinat johtamisesta ovat toinen toistaan vahvemmin ladattuja mielikuvilla, joissa yksittäiset sankarijohtajat seikkailevat – tekevät urotekoja taloudellisen menestymisen mielessä ja esteettä rikkovat lähes kaikkia yhteistoisinnan ja inhimillisyyden kunnioittamisen normeja. (Ropo ym. 2005.)

Johtajien palkitsemisjärjestelmät eivät myöskään kannusta jaettuun johtajuuteen. Johtajia palkitaan tai ylennetään harvoin sen perusteella, miten hyvin he ovat kyenneet juurruttamaan työyhteisöön vuorovaikutteisia käytäntöjä. Menestystarinat rakentuvat yksittäisten johtajien onnistuneista päätöksistä ja oivallisista oikea-aikaisista ratkaisuksista. Tätä voi kutsua johtajuuden jälkirationalisoimiseksi, sarja toisiinsa löyhästi liittyviä tai ollenkaan liittymättömiä, monimerkityksisiä tapahtumia yhdistetään jälkikäteen näennäisesti aiotun toiminnan mukaiseksi rakennelmaksi.

Jaettu johtajuus rakentuu tekijöistä, jotka eivät näy eivätkä kuulu organisaatioiden menestystarinoissa. Kun arvioidaan työyhteisöjen onnistumista, sellaiset asiat kuin toisten huomioiminen, ystävällisyys, empaattisuus, läsnäolo, toisten tukeminen ja tiedon jakaminen saavat harvoin huomiota. Siten ihmiset, asiat ja tilanteet, jotka ehkä toteuttivat jaettua johtajuutta, jäävät johtamiskuvausten ulkopuolelle. (esim. Fletcher & Käufer 2003.)

5.4. Näkymätön vs näkyvä johtajuus?

Vastuiden jakautuessa työyhteisössä johtajuus voi tulla lähes näkymättömäksi. Asiantuntijaorganisaatioissa johtaminen voi olla hyvinkin näkymätöntä. Yrityksen kasvaessa tai toteuttaessa merkittäviä raken-

teellisiä muutoksia ylin johto voi olla näkyvissä, mutta johtaminen ei näy asiantuntijayksiköissä – esimies-alaisuutea ei ole määritelty. Myös pienehköissä asiantuntijaorganisaatioissa johtaminen on melko näkymätöntä raportointivastuun määrittämää toimintaa.

Johtaminen tulee varmaankin näkyvimmäksi silloin, kun organisaatio onnistuu yli sidosryhmien odotusten tai julkistaa negatiivisen uutisen, esimerkkeinä tuloksen romahtaminen, kilpailukyvyyn heikkeneminen, tuotantolaitoksen lakkauttaminen tai viimevuotisten kokemusten mukaisesti tuotannon siirtäminen kansallisvaltion rajojen ulkopuolelle.

Saneerauksiin, köyhtyviin organisaatioihin ja erityisesti jäljelle jäävän henkilöstön reaktioihin on liiketaloustieteellisessä tutkimuksessa kiinnitetty vain vähän huomiota. Kuitenkin Ranki (2000) on tarkastellut organisaatioiden köyhtymiskehityksen ja saneerauksen seurauksia organisaatio-, ryhmä- ja yksilötasolla. Tunnistetut selviytymisstrategiat osoittavat, miten vuorovaikutus, yhteistyö ja tiedon jakaminen rapautuvat, ja niin yksilö- kuin ryhmätasoinenkin oman selviytymisen varmistaminen johtaa kokonaisnäkemyksen sijasta osaoptimointiin.

Yritysten muuttumista kuvaavat termit kuten ”downsizing” (alaskajaminen tai saneeraaminen), ”rightsizing” (”ylimääräisten” toimintojen karsiminen) ja ”reengineering” (uudelleenorganisointi, virtaviivaistaminen) ovat käytössä suomalaisissa yrityksissä ja liikkeenjohdon konsulttien teksteissä. Näiden termien käyttö viestittää liiketaloudellisten tavoitteiden ensisijaisuutta ja ennakoi sekä yritysjohton että eri työntekijäryhmien kannalta pelkoa herättäviä muutoksia.

Työyhteisöissä myös taloudellisen ympäristön muutoksiin liittyvät tekijät luovat ja pitävät yllä pelkoa ja pelon ilmapiiriä. Talouspolitiikkojen ja median keskustelu kilpailukyvyistä ja talouden globalisoitumisesta herättää ristiriitaisia ajatuksia ja kysymyksiä työyhteisöissä; eikö mikään enää riitä – eikö voida olla enää riittävän hyviä?

Irtisanomisten ja saneerausten yhteydessä pelolla johtamista tarjoillaan mediassa osana suomalaista johtamisperinnettä. Modernin organisaatioiden johtamisen kannalta on aiheellista esittää seuraava kysymys: Mikäli yritykset ovat muuttuneet ja muuttumassa kohti

asiantuntijaorganisaatioille tyypillistä toimintaa, mitä pelolla johtaminen merkitsee liiketoiminnan kehittämisessä ja yritysten tavoiteluissa uudistamis- ja uudistumispyrkimyksissä? Pelolla johtaminen sisältää lähtökohtaisesti elementtejä ainakin viralliseen toimivaltavastuuseen vetoamisesta, ylhäältä alaspäin tapahtuvasta käskyttämisestä ja tottelevaisuuteen pakottamisesta.

6. Johtaminen, kontrolli ja sitouttaminen

6.1. Kontrolli ja koordinointi

Tietojohdamisen kirjallisuudessa keskustelu vallasta on saanut vain vähän huomiota. Valta liittyy kuitenkin läheisesti organisaatiokäyttäytymiseen ja johtamiseen. Esimerkiksi Pfeffer (1992,1997) käsittelee johtamista sosiaalisen kontrollin muotoina. Tavoitteellisen organisoitun toiminnan järjestämiseksi koordinointi ja kontrolli ovat välttämättömiä. Se, miten nämä hoidetaan, jotta tavoitteet saadaan toteutettua ihmisiä huomioivasti, onkin organisaatioiden tärkeimpiä haasteita.

”Tavoitteellinen kollektiivinen toiminta kaikissa tilanteissa edellyttää erilaisten heterogeenisten jäsenyyksien koordinoitua. Koordinointi sisältää kuitenkin konfliktin siemenen niiden vaatimusten välillä, joita organisaatio asettaa jäsentensä pyrkimyksille ja niille haluille ja tarpeille, joita jäsenillä on silloin, kun he saavat itse päättää toiminnastaan. Siten klassinen johtamisongelma kuuluu: miten saada organisaation jäsenet toimimaan samansuuntaisesti organisaatioiden tavoitteiden kanssa.” (Kunda 1992.)

Kontrolli työyhteisössä käsittää yleisellä tasolla valinnan organisaation jäseneksi ja sopeuttamisen yhteisön normeihin ja vallitsevaan kulttuuriin. Suoralla kontrollilla tarkoitetaan ainakin tulosten, laadun, vastuiden jakautumisen, standardoitujen prosessien läpimenon, pelisääntöjen noudattamisen ja budjettien toteutumisen valvontaa. Epäsuoralla kontrollilla viitataan puolestaan henkilöstön johtamisen

kautta tapahtuvaan valvontaan, esimerkiksi rekrytointi, sosiaalistaminen, uramahdollisuudet, kehittäminen, palkitseminen. Epäsuoria kontrollimekanismeja on tuotu esille potentiaalisina keinoina työntekijöiden sitouttamisen lisäämiseksi. (esim. Pfeffer 1997.)

Projektitkohtaiset, asiakasorientoituneet uuden tietotyön muodot haastavat perinteisen käsityksen kontrollista ja koordinoinnista sekä erityisesti yksinkertaisen näkemyksen esimies-alais/työntekijäsuhteesta. Tietotyötä luonnehditaan projekteissa muuttuvina tehtävänantoina, muuttuvina työyhteisön rajoina ja muuttuvina fyysisinä työtiloina. Lisäksi liiketaloustiede nostaa merkittävimmäksi vuorovaikutussuhteeksi asiakas-asiantuntijasuhteen. Mikäli nämä ovat yritysten menestymisen kannalta huomionarvoiset tekijät, sopivat ne huonosti yhteen perinteisen byrokraattisen organisaation ja liikkeenjohdon niin suoran kuin epäsuorankin kontrollin kanssa.

Asiantuntijaorganisaatioissa kontrolli ja koordinointi on pyritty korvaamaan sitouttamisella. Sitoutumista pidetään tärkeänä tuloksen ja tehokkuuden aikaansaamiseksi ennen kaikkea yrityksen kilpailun ja uudistumisen näkökulmasta (esim. Kolehmainen 2004). Uusi tieto, joka tulee organisaatioihin ja kehittyy siellä ihmisten myötä, on ainutkertainen ja niukka resurssi. Samalla kun huippuosajilla on vaihtoehtoja työmarkkinoilla, on yrityksissä koko ajan se riski, että asiantuntijat lähtevät yrityksestä vieden osaamisensa ja vieläpä asiakkaatkin mukanaan. Esimerkiksi Kolehmainen (2004) on tutkinut, miten palvelukokonaisuuksien luomisen asiakasorientoituneisuus muokkaa työtä ja työskentelytapoja palveluyrityksissä, toisin sanoen miten itsestä ja riippumattomasta työstä on tällaisissa yrityksissä. Johtamisen ymmärtämiseksi tarvitaan tietoa siitä, millaisia kontrollin muotoja näissä yrityksissä on käytössä – ainakin asiakkaiden suorittamaa kontrollia pidetään merkittävämpänä kuin johdon kontrollia. Yritysjohdon suorittama ”kontrolli” on muuttumassa sitouttamiseksi. (esim. Kunda 1992.)

6.2. Sitouttaminen edellyttää sekä tunteiden että rationaalisuuden tunnistamista

Työhön sitoutumista käsitellään useista toisiinsa liittyvistä näkökulmista. Henkilön uraan ja ammattiin liittyvä sitoutuminen on yksi merkittävä näkökulma, jossa organisaatio voi olla väline henkilön ammatillisessa kehittämisessä. Toisaalta organisaation kannalta on tärkeää se, miten vahvasti työntekijä on esimerkiksi kokemuksensa kautta sitoutunut työhönsä tai työyhteisöönsä. Mielenkiintoisinta johtamisen muutoksen kannalta on ns. affektiivinen sitoutuminen, jolla viitataan emotionaaliseen kiinnittymiseen, identifiointumiseen ja siihen, että työntekijä kokee olevansa osa organisaatiota.³ Esimerkiksi tietotyöntekijät ovat sitoutuneet työhönsä ja kollegoihinsa, eivät niinkään yritykseen, jossa työskentelevät (Kolehmainen 2004).

Tunteiden merkitys tunnistettiin organisaatiotutkimuksessa 1960–1970-luvuilla työtyytyväisyyttä tutkittaessa. Kuitenkin työtyytyväisyystutkimus sinällään kohdisti varsin vähän huomiota nimettyihin tunteisiin, vaan tuotti enimmäkseen yleisen tason asennetutkimusta. Työtyytyväisyystutkimuksiin liittyvät stressitutkimukset nimesivät stressin taustalle monia tunteita, kuten vihaa, kiihtymystä, surullisuutta, epätoivoa, masennusta ja pettymystä. 1980-luvulla motivaatiotutkimuksen instrumentaalisen, palkkioihin ja odotuksiin perustuvan lähestymistavan kritiikin pohjalta alettiin kiinnittää huomiota työntekijöiden sisäiseen motivaatioon. Asiantuntija- ja tietotyön yhteydessä sisäinen motivaatio liitettiin työstä innostumiseen ja työhön sitoutumiseen. Tunteiden merkitys tiedonmuodostuksessa on viime vuosina ollut esillä erityisesti hiljaisen tiedon yhteydessä (Nonaka & Teece 2001; Parviainen & Eriksson 2005).

Jo 1950-luvulla alkanut (Simon 1997) rationaalisen päätöksentekijän myytin kyseenalaistaminen voimistui 1990-luvulla. Esimerkiksi kun tutkittiin tiimien ja projektien ponnisteluja kohti innovaatioita, toiminnan rationaalisuutta leimasi negatiivinen sävy – rationaalisuus

3. Laskelmoivampi tapa käsitellä sitoutumista on tarkastella työntekijän organisaatioon jäämisen seurauksena saatavia hyötyjä ja haittoja suhteessa lähemmen hyötyihin ja haittoihin.

on suunnittelua, ajattelua, kognitiivista laskelmointia, joka tapahtuu kohtuullisen kaukana työyhteisöjen kompleksisista, kaoottisista arkitilanteista. Toisaalta haluttiin kumota väärinkäsitys siitä, että impulsiivinen, emotionaalinen toiminta on rationaalisen toiminnan vastakohta, ja nostettiin esille intuition merkitys päätöksentekoa ohjaavana tärkeänä elementtinä. Korostettiin sitä, että tunteet ja rationaalisuus ovat toisiinsa kietoutuneita (emotions interfere with rationality). Kiinnostavia ovat havainnot siitä, että ihmiset eivät pysty suoraviivaiseen ajatteluun ainakaan silloin kun kokevat itsensä uhatuiksi. Ihmiset eivät käyttäydy tehtävien hoitamisen kannalta rationaalisesti, vaan käyttävät runsaasti aikaansa tappion ja epäonnistumisen selittämiseen. Kuvattuun ns. irrationaaliseen käyttäytymiseen liitetään puolustusmekanismit (defenssit); ihmiset epäonnistuvat rationaalisessa käyttäytymisessä tiedostamattomien defenssien, mm. pelon, johdosta. Ahdistus, kateus, häpeä ja syyllisyys muokkaavat organisaatioiden toimintaa ilman että osallistajat sitä itse välttämättä tunnistavat tai ymmärtävät. Vaikkakin käyttäytyminen on rationaalista ihmisen itsensä kannalta, tuottaa se epärationaalisuutta – eli tavoitteiden ja aikomusten vastaista toimintaa, ennustamattomuutta ja kaoottisuutta.

Tunteet hyödyttävät ja palvelevat rationaalisuutta (Simon 1997). Tunteet ohjaavat päätöksentekoa, mutta eivät vähennä päätöksenteon rationaalisuutta, vaan mahdollistavat päätöksentekijän oman rationaaliteetin toteutumisen. Tunteet (emotions and feelings) ovat sidoksissa päätösten järkeistämiseen. ”Kognitiot kulkevat omia polkujaan, mutta tunteet estävät niitä joutumasta eksyksiin.” Negatiiviset tunteet, kuten viha, ovat tarpeen uhkan uskottavuuden varmistamiseksi, kun taas rakkaus ja välittäminen varmistavat luvatus yhteistyön toteutumisen. (esim. Fineman 1996, 550.)

7. Pelko työyhteisöissä

Johtamisen, kontrollin ja sitouttamisen kannalta kiinnostava ja merkittävä tunne työyhteisössä on pelko. Pelko on saanut vähän huomiota johtamiskirjallisuudessa, vaikka esimerkiksi ”johtajan pelko” liite-

tään käytännössä hyvin usein työntekijöiden kokemuksiin johtamisesta, vallasta ja kontrollista. Kriittisin organisaatiotutkimuksen lähestymistapa väittää, että johtaminen on ”aina” työntekijöiden ja heidän tunteidensa manipulointia. Manipulointi tulee erityisen paradoksaaliseksi uudenaikaisissa asiantuntijaorganisaatioissa, joissa sisäisen motivaation ja työhön sitoutumisen toivotaan edesauttavan liiketaloudellisia tavoitteita. Esimerkiksi Kunda (1992) on kuvannut ristiriitaa tutkiessaan asiantuntijaorganisaation (high-tech) kulttuuria kontrollin ja sitoutumisen näkökulmasta. Edellytetäänkö työntekijöiden luovuttavan ”kaikkensa”, ts. vapaa-aikansa, harrastuskokemuksensa, sosiaaliset verkostonsa ja sukuhistoriansa, yrityksen taloudellisen tuloksen parantamiseksi.

Pelon tunnetta ei ole helppo määritellä, vaikkakin jokainen meistä tunnistaa helposti pelon oireet: suu kuivuu, sydän lyö nopeammin, hengityksen tahti kiihtyy. Pelko tuntuu epämiellyttävältä, inhottavalta, mutta samalla jännittävältä ja kiihottavalta. Esiintymisen edellä jännitys kasvaa usein huippuunsa, mutta siivittää samalla onnistuneeseen esitykseen. Samantyyppistä tunnetilaa haetaan tietoisesti jännityselokuvista ja jännittävistä elämyksistä vauhdin ja korkeiden paikkojen kautta. Jokapäiväisessä työssä pelko on kuitenkin harvoin miellyttävää tai toivottavaa (Parviainen & Eriksson 2005). Työyhteisöissä pelätään monenlaisia asioita. Tehdastyössä pelätään esimerkiksi koneiden rikkoutumista ja mitä siitä seuraa, kun työnjohto saa tietää. Asiakaspalvelussa työntekijät, lääkärit, sosiaalityöntekijät, kampaajat saattavat pelätä esimerkiksi väkivaltaisesti käyttäytyviä asiakkaita. Pelon syitä ei ole myöskään aina helppo tunnistaa. Pelko voi muuttua tunteesta mielialaksi, kun työntekijät pelkäävät jatkuvasti työpaikkansa menetystä. Mielialoihin kuten tunteisiinkin liittyy fyysisiä tuntemuksia. Esimerkiksi stressin oireina tunnistetut unettomuus ja korkea verenpaine selitetään usein jatkuvan pelon kanssa elämisen seurauksina (esim. Parviainen 2003).

Jaana Parviainen (2003) on kiinnittänyt huomiomme siihen, että työyhteisöissä ei työskentele ainoastaan mieleemme, vaan työskentely jopa vaativaa abstraktia ajattelua vaativassa tietotyössä on aina keholista. Liikkeenjohtokirjallisuudessa ruumis/keho on jätetty pitkälti

huomioimatta.⁴ Yksilön ja kollektiivin välistä suhdetta on tarkasteltu runsaasti organisaatioteoriassa. Esimerkiksi jo vuonna 1939 Barnard jäsensi yksilöä kollektiivin osana psyykkisenä ja fyysisenä olentona. Kuitenkin pääasiallisesti yksilön käyttäytymistä on tarkasteltu organisoitun toiminnan tarkoituksen funktiona, joten yksilön fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet on rajattu tutkimusten ulkopuolelle. Inhimillisen käyttäytymisen moninaisuuden ottaminen mukaan organisaatiotutkimukseen on haasteellinen tehtävä. Erityisesti psyykkisen ja fyysisen olemuksemme ja temperamenttimme negatiivisia ilmentymiä on pidetty organisaatioiden tavoitteellista toimintaa haittaavina; emme saa olla kiukkuisia emmekä pahalla tuulella, koska se tulkitaan itsekontrollin menettämiseksi. (Parviainen & Eriksson 2005.) Negatiivisen ja ehkäpä kriittisenkin ajattelun pelätään leviävän työyhteisössä ja vaikeuttavan keskittymistä itse ”työhön”, ts. tavoitteiden saavuttamiseen.

Työyhteisöjen pelkoja tutkittaessa lähtökohtana on, että tiedostamattomat fantasiat, kuten tarkkailun uhka, kontrollin tarve, keskipisteenä olemisen tarve, ohjaavat toimintaa. Finemanin (2000) mukaan tunteet organisaatioissa perustuvat ainakin kolmeen huomioon. Ensinnäkin toimijoilla, johtajilla ja työntekijöillä on oma emotionaalinen historiansa, jonka he tuovat mukanaan työyhteisöön. Tämä henkilökohtainen tunnehistoria vaikuttaa työtehtävissä sekä positiivisesti että negatiivisesti.

Tunnehistorian huomioiminen asiantuntijatyössä on erityisen merkityksellistä: asiantuntijatyössä yksilö ei voi enää toimia yksittäisenä, autonomisena tietämisen ja toimimisen yksikkönä, koska ongelmanratkaisu edellyttää yhteistyötä kollegojen kanssa. Yhteisen asiantuntijuuden kehittäminen ei tapahdu ”tyhjiössä” objektiivisten faktojen keskustelun tuloksena, vaan liittymme toisten ihmisten tunnehistoriaan ja kohtaamme yhdessä löytämisen ja jakamisen riemua, mutta myös epäluuloisuutta, manipulointia ja pettämistä. Työyhteisö historioineen ja heterogeenisine alakulttuureineen kontrolloi emootioiden hyväksyttävyyttä; tietyt tunteet ovat tietyssä tilanteessa sallittuja ja tie-

4. Hiljaisen, kokemuksellisen tiedon käsitteellistämässä fyysinen olemus alkaa saada yhä enemmän huomiota (ks. Ropo & Parviainen & Koivunen 2002).

tyt kiellettyjä. Näitä kulttuurisia normeja rikkoessamme yhteisen ongelmanratkaisun onnistumisen todennäköisyys pienenee.

On melkoisen keinotekoista pyrkiä erottamaan tehtäviä ja tunteita toisistaan; tunteet toteutuvat ihmisten välisissä suhteissa. Meillä on kyky tunnistaa omat tunteemme ja tiettyyn pisteeseen asti arvailla toistemme tunteita. Tämä mahdollistaa ainakin jonkinasteisen manipulaation ainakin niiden toimesta, joilla on mahdollisuus vaikuttaa meihin. Mikäli väite, että johtaminen on ”aina kollektiivien manipulointia” pitää paikkansa, millaisia seurauksia työyhteisöissä on odotettavissa, jos pelon ilmapiiri pyritään tietoisesti tai tiedostamattomasti saamaan aikaan ja sitä pyritään ylläpitämään?

7.1. Mitä johtajat pelkäävät?

”Haluamme erityisesti sitä, että johtajien tehtävät ovat selkeitä ja tarkkaan määriteltyjä. Taloudellisten tavoitteiden saavuttaminen on vain mittari, muita ovat tyytyväiset asiakkaat, henkilöstön kehittyminen, yhtymän pitkän aikavälin tarpeiden tyydyttyminen, uusien tuotteiden kehittäminen, uusien markkinoiden avautuminen, pääsy uusille markkinoille, yrityksen eri sidosryhmille annettujen lupauksen täyttäminen. Uskomme, että sitoutumisemme suunnitteluun varmistaa meille vapauden toimia.” (Erään ICT-yrityksen arvojen yhteydessä esitetty tavoite johtamiselle.)

Yllä oleva kuvaus johtamiselle asetetuista tavoitteista esiintyy toistuvasti johtamis- ja organisaatiokirjallisuudessa. Tämänkaltaiset kuvaukset toistuvat myös johtajien omissa ”johtamisfilosofian” kuvauksissa. Kuvaus tuo mielenkiintoisella tavalla esille sen, mitä yksittäinen johtaja voi pelätä, ellei hänen työnsä noudata yllä kuvattua. Ensinnäkin inhimillisinä toimijoina johtajat voivat pelätä ainakin oman asemansa menettämistä johtajina, statuksen menettämistä, tietämättömyyttä, alaisten ja työtovereiden pilkkaa, sitä, että on tehnyt vääriä päätöksiä, käyttänyt aikansa väärin asioihin, ei ole ollut riittävän hyvä, tehokas ja tuottelias.

Kun pohditaan yllä kuvattua esimerkkiä johtajan suhdeverkoston näkökulmasta, on suhteellisen helppo arvata, että johtajat voivat pelä-

tä sidosryhmän kaikkia osapuolia: sijoittajia, omistajia, rahoittajia, kilpailijoita, asiakkaita, lehdistöä, henkilöstöä – kaikkia yhdessä ja jokaista erikseen. Lisäksi työyhteisössä johtaja on lähes aina osa jonkinasteista hierarkiaa ja siten sekä johtaja että johdettava. Hierarkkisiin organisaatioihin ja yksittäisten johtajien statusasemaan perustuva auktoriteetin pelko on läsnä työyhteisöissä. Esimerkkejä löytyy niin pienistä asiantuntijaorganisaatioista kuin menestyneistä suuryrityksistä ja ehkäpä ennen kaikkea julkisten byrokratioiden joukosta.

7.2. Irtisanomiset pelottavat monia osapuolia: irtisanojia, irtisanottuja ja jäljelle jääviä

Yhteiskunnallisessa ja taloudellisessa toimintaympäristössä on runsaasti tekijöitä, jotka luovat ja ylläpitävät pelkoa työyhteisöissä. Yritysten johtajat, esimiehet, asiantuntijat ja työntekijät ovat tilanteessa, jossa teknologisen edistyneisyyden ja globaalisti kehittyvien markkinoiden yhteisvaikutuksesta tuotanto ja tuotekehitys ovat siirtymässä sinne, missä markkinoiden oletetaan kasvavan nopeimmin.

Pelkoa synnyttävä irtisanomisbuumi suomalaisissa yrityksissä alkoi vuoden 2002 aikana, vahvistui vuoden 2003 aikana ja jatkuu vuosien 2004–2006 aikana. Irtisanomisbuumi on nostanut mediassa esille keskustelun pelolla johtamisesta suomalaisissa yrityksissä. Pelkoa kuvataan työntekijöiden haastatteluissa ilmiönä, joka rapauttaa työyhteisöjen kehittymistä ja saa aikaan kielteisiä tunnereaktioita niin yritykseen jäävien työntekijöiden kuin irtisanottujenkin keskuudessa.

Yhteistoimintaneuvotteluja käytiin monissa merkittävisissä suomalaisyrityksissä, kuten Finnairilla, TeliaSonerassa, Nokia Networkissa, Elisassa, Wärtsilän Turun tehtailla, Nordeassa ja Remicissä vuoden 2003 aikana. Irtisanomiset koskivat merkittävimmin lentoliikenne-, tele- ja pankkialaa. Irtisanomisille oli tarjolla useita selityksiä, tulintoja ja seurauksia. Esimerkiksi Elisa perusteli henkilöstön vähentämistä päällekkäisyydellä, joka johtui lukuisista yritysostoista. Tuloksen kehitys oli kuitenkin hyvä. Remicin työntekijöiden mielestä tuotannon alasajon takana oli amerikkalaisen pörssiyhtiön lyhyen ajan

voiton maksimointi. Irtisanomiset nähtiin perusteettomina, sillä Oulun yksikkö tuotti edelleen voittoa. Nordea puolestaan perusteli työntekijöiden vähentämistä itsepalvelun lisääntymisellä. Kiinnostavaa on, että irtisanomisten kanssa samanaikaisesti on vuokratyövoiman tarve vahvassa kasvussa.

Suomalaisten yritysten tuotannon siirtämistä lähemmäksi lopputuotteen käyttäjiä ja halvempien työvoimakustannusten maihin perustellaan kilpailukyvyyn säilyttämisellä. Samaan aikaan irtisanomisia vastaan käydään kiivasta yhteiskunnallista keskustelua. Yritysten yhteiskunnallista vastuuta peräivät useat eri intressiryhmät. Keskustelussa on kuullut ääniä siitä, miten vajaat viisi vuotta aiemmin valtio ja veronmaksajat olivat tulleet yritysten, erityisesti pankkien, tueksi. Näyttävästi on nostettu esille myös yhteistoimintalaki ja sen vanhentuneisuus. Monet kokevat, että tämä yt-laki on muuttunut irtisanomislaki. Lain kirjainta noudatetaan, mutta lain henki on haihtunut savuna ilmaan jo aikoja sitten.

Voidaan väittää, että pelon ilmapiiri tunkeutuu yrityksiin monelta suunnalta ja siihen ovat reagoimassa johto ja työntekijät omilla tunteilla keinoillaan, joita ovat tuotannon siirtämiset, irtisanomiset, lomautukset, työmarkkinajärjestöjen keskinäiset konfliktit, valtiovalan tuen pyytäminen jne. Organisaatioissa olevien valtahierarkioiden perusteella voidaan tietenkin väittää, että joillakin ryhmillä (esimerkiksi ylimmällä johdolla, omistajilla, huippuosajilla) on näkyvissä enemmän mahdollisuuksia selvitä tilanteesta ja vähemmän syytä pelkoon. Vaikkakin korostetaan, että johtamisella on merkittävä vaikutus pelon leviämisessä osaksi työyhteisöjen arkea, on välttämätöntä huomioda, että organisaatio kohtaa pelon monelta suunnalta samanaikaisesti: globaali talous kilpailuineen ja finanssivetoisuuksineen, media uhkakuvineen, työmarkkinajärjestöt konfliktierkkyyksineen, ylin johto keskinäisine statuskampailuineen ja työntekijät turvallisuushakuisuudessaan toimivat samaan aikaan pelon ilmapiiriä heikentäen ja vahvistaen. Voidaan kuitenkin väittää, että yrityksen johdolla on asemansa perusteella mahdollisuuksia vaikuttaa siihen, miten suoraan ja suodattamatta ulkoisen ja sisäisen ympäristön pelko päästetään vahvistamaan toinen toistaan työyhteisössä.

7.3. Voiko johto lieventää pelkoa?

Pelolla johtaminen liittyy organisaatioiden hierarkiaan ja epäsymmetriseen vallan jakautumiseen. Organisaatioiden johdossa toimivilla on vastuu tehdä ja toimeenpanna päätöksiä. Päätökset eivät voi olla kaikkien osapuolten etujen mukaisia. Päätösten toimeenpanossa joudutaan käyttämään perustelujen ja suostuttelujen ohella myös pakottamista. Kuitenkin toistuva ylhäältä alaspäin tapahtuva pakottaminen voi johtaa sellaiseen yrityskulttuuriin, jossa työyhteisössä elää jatkuva pelko siitä, mitä tapahtuu seuraavaksi (esim. Clegg 1989, Hardy & Clegg 1996). Pelolla johtaminen voidaan käsittää historiallisesti, yrityskulttuurin myötä kehittyneeksi toimintatavaksi, johon työyhteisö on sopeutunut. Johtamiskäytäntöihin voi liittyä suoranaista pelottelua, joka saa monenlaisia muotoja, mm. huutamista, uhkailua, toisten mitätöintiä ja työyhteisöstä pois sulkemista (esim. Harlos & Pinder 2000). Pelottelun taustalla voi olla joko yksittäisen ihmisen pelottavaksi koettu käyttäytyminen tai sellainen normisto, joka sisältää pelottavat sanktiot. Pelko tulee osaksi työpaikan ihmissuhteita ja vahvistaa pelon ilmapiiriä, kun organisaation jäsenet alkavat toimissaan jo valmiiksi varautua pelottelevan tai uhkailevan johtajan reaktioihin ja toimintatapoihin.

Työyhteisöissä pelkoon liittyy usein tietämättömyyttä. Työntekijöitä koskevat merkittävät päätökset, esimerkiksi lomautukset ja irtisanomiset, ilmoitetaan useimmiten työntekijöiden näkökulmasta liian myöhään, eikä niitä aina perustella uskottavasti. Tiedon salaaminen luo pelon ilmapiiriä (Ranki 2000). Suomalaisissa työyhteisöjen tutkimuksissa tiedonkulun heikkous esitetään merkittävimpänä ongelmana ja kehittymisen esteenä (Eriksson & Ropo 2001a). Tiedon ja vallan yhteen kietoutuminen työyhteisöissä on saanut alkunsa työnjakoon perustuvista tehtävistä ja asemista. Toisiin tehtäviin liittyy vaatimus valvoa toisten työtä. Tehokkaaseen valvontaan liitetään normaalisti rangaistuksia, joilla varaudutaan siihen, että halutut suoritukset saadaan aikaan. Valvonta ja rankaiseminen sisältävät pelottelun ja pelkäämisen mahdollisuudet. (Clegg 1989; Hardy & Clegg 1996.)

Yksilötasoiset pelon muodot voidaankin kiteyttää muutamiiin organisaatiokäytäntöihin. Yksilöt pelkäävät ainakin kontrollia, toisin sa-

noen tieto siitä, että jokaisen työsuoritusta seurataan, johtaa helposti epävarmuuden tunteeseen oman suorituksen riittävydestä. Päätösten tekoon liittyy useimmiten pelkoa päätösten ”oikeellisuudesta”. Myös se, miten tunnistamme työyhteisön muiden jäsenten odotuksia, sisältää runsaasti pelon mahdollisuuksia. Pelkäämme jatkuvasti, ettemme täytä muiden meille asettamia odotuksia. (Eriksson & Ropo 2001c.) Pelottavaa on työpaikan menettämisen ohella uhka työtovereiden arvostuksen menettämisestä.

7.4. Voidaanko pelon negatiivisia vaikutuksia estää?

”Sinun ongelmasi, Pancho, on siinä”, Don Quijote sanoi, ”että olet niin peloissasi ettet voi nähdä ja kuulla selvästi; eräs pelon seurauksista on näet se, että se harhauttaa aistit ja saa asiat näyttämään toiselta kuin ne ovat.” (Cervantes 1605.)

Organisaatioiden jatkuvaa uudistumista pidetään välttämättömänä organisaatio- ja johtamiskirjallisuuden perusteella (Armistead 1994; Normann 2001; Chowdhury 2000). Uudistumisen työkaluna tarjoillaan oppivaa organisaatiota aina e-oppimista myöten. Samanaikaisesti organisaatiokäyttäytymisen, erityisesti organisaatiopsykologian, tutkijat korostavat toistuvasti oppimisen ja uudistumisen yksilö- ja ryhmätasoisia esteitä; pelko on nostettu yhdeksi merkittävimmistä oppimisen esteistä (Argyris 1990). Organisaatio- ja johtamistutkimuksissa pelon haitalliset vaikutukset on tuotu esille jo varhain (esim. Pfeffer 1992, 1997). Yksittäisen työntekijän oppimisesteiden lisäksi pelko saa myös aikaan monia koko työyhteisölle haitallisia vaikutuksia: työyhteisön ja vähitellen laajemman yritystoiminnan kehittyminen estyy ja vähitellen pysähtyy. Yksittäiset ihmiset vetäytyvät pois yhteistyöstä ja alkavat tehdä työtä ainoastaan aivan lähimpien työtovereiden kanssa – sellaisten ihmisten kanssa, joihin he voivat luottaa. (esim. Ranki 2000.)

Pelolla johdettu yritys taantuu. Yritys ei enää kehity, koska yrityksen kehittyminen edellyttää, että työntekijät, kollegat ja esimiehet jakavat ja vaihtavat tietämystään ja siten luovat yhdessä uutta tietoa. Uuden tiedon luomista pidetään yrityksen kehittymisen kannalta

välttämättömänä, ja uuden tiedon luominen luo mahdollisuuksia yritysten menestymiselle. (esim. Eriksson & Mäkinen 2004.) Organisaatioiden muuttuminen on jatkuva vaatimus, ja muutosvoimat nousevat esille yritysten sisältä ja monista tekijöistä yritys ympäristöistä (taloudellinen, sosiaalinen, poliittinen, jne.). (esim. Vartia & Ylä-Anttila 2003.) Muutosvastarintaa käsittelevä tutkimusperinne on toistuvasti osoittanut, miten paljon yksittäiset työntekijät pelkäävät rutiinien muutoksia (esim. Pfeffer 1997). Rutiinien muutokset pelottavat, koska useat työntekijät epäilevät, etteivät he pysty oppimaan uutta eivätkä ole tarpeeksi nopeita ja nokkelia verrattuna työtovereihinsa. Erityisesti johtajuus (leadership) -kirjallisuus korostaa hallinnan tarvetta ja tähtää erilaisiin keinoihin, joilla työntekijöiden kokemaa epävarmuutta voidaan hallita (Bryman 1996). Fineman (1996) on puolestaan kiinnittänyt huomiomme siihen, miten tunteet ovat kietoutuneina rationaalisen johtamisen perusteluihin.

Yksilön turvallisuuden tunne liittyy siihen, että tilanteet ja asiat ovat tuttuja. Esimerkiksi samojen työkavereiden, kahvihuoneiden ja kopiokoneiden kohtaaminen päivittäin luo turvallisuutta. Organisaatiomuutoksissa tämä työpaikan infrastruktuuri muuttuu – uudet naapurit ja uudet kahvihuoneporukat voivat toki innostaa, mutta myös pelottaa. On luotava uusi suhdeverkosto ja löydettävä oma paikkansa siinä. Saattaa syntyä vaikutelma siitä, että kaikki tuttu ja turvallinen on etäällä, siellä aikaisemmassa työpisteessä, tai sitten se on kadonnut kokonaan. Kun joutuu etäälle aiemmin läheisiksi koetuista työtovereista, epävarmuuden tunteet lisääntyvät ja syntyy pelko siitä, että työpäivän kulkuun liittyy yhä harvempia asioita, joita voi ennakoida. Esimerkiksi työtilojen uudelleenjärjestely on tulossa yhä laajemmin käytöön yritysten ulkoistaessa toimintonsa alihankkijoiden tiloihin (esim. Heiskanen 2004).

Yritysten muutosstrategioihin liittyvä tiedonpuute luo jatkuvan turvattomuuden tunteen. Vaikka organisaatiot ovat pyrkineet pois hierarkkisista malleista, yrityksissä ylin johto on se, joka katsoo pisimmälle ja ottaa vastuun tulevaisuuden suunnasta. Riippumatta siitä, miten hyvin tiedon jakaminen ja yhdessä tekeminen sekä luottamus ovat vakiintuneet arvoina yrityksen eri yksiköissä, pelon aiheena ovat

suuret strategiset linjaukset, joissa liiketalouden lainalaisuudet saattavat johtaa mitä onnistuneimpien yksittäisten yksiköiden lakkauttamiseen. Näissä asioissa vastuu jätetään viime kädessä yksilöille, joiden tulisi koko ajan huolehtia omasta työmarkkinakelpoisuudestaan. (Chowdhury 2000; Ropo & Eriksson 2001.)

8. Pelon seuraukset asiantuntijaorganisaatioissa

8.1. Vallan epäsymmetria

Valvonnalla on ainakin kahdenlaisia seurausvaikutuksia. Valvonnan puolestapuhujat näkevät organisatorisen valvonnan lisääntymisen välttämättömänä osana tulevaisuutta, koska valvonnan avulla saadaan yksittäisen ja kollektiivisen eduntavoittelun välinen ristiriita ratkaistua. Elton Mayon klassiseen tutkimukseen (*The Human Problems of an Industrial Civilization*, 1933) viitaten organisaatiotutkijat väittävät, että merkityksen ja tyytyväisyyden löytäminen on mahdollista yhteistyön kautta – yksilön ja kollektiivin etujen välillä oleva sisäsyntyinen konflikti on ratkaistavissa lisäämällä yhteistyötä. (ks. Kunda 1992.)

Samalla kun liikkeenjohdon kontrollin puolestapuhujat lupaavat ”itsen löytämistä työn kautta”, kriitikot varoittavat sielun myymisestä. Esimerkiksi C. Wright Mills (Kundan 1992 mukaan) väittää, että suuret byrokraattiset organisaatiot vievät sekä vapauden että työn mielekkyyden yksittäisiltä ihmisiltä. Organisaatioilla on haittavaikutuksia yksilön persoonaan ja tunteisiin, erityisesti silloin kun yksittäisellä johtajalla on taipumus käyttää vaikutusvaltaansa vahvemmin kuin olisi tarpeellista tehtävien suorittamisen kannalta. Tuskin kukaan haluaa nähdä autoritaarisen johtajuuden paluuta, mutta ”...kun tayloristisissa organisaatioissa haluttiin lähinnä työntekijöiden hiki – uusissa sitouttamiseen perustuvissa organisaatioissa johtajat haluavat työntekijän vapaa-ajan ja sielun”. (Kunda 1992.)

8.2. Kontrollin ja sitouttamisen vaikea liitto

Jaetun johtajuuden käsitteistö haastaa vallan epäsymmetrian ja esittää johtamisen toimintona, joka voidaan jakaa ryhmän tai organisaation jäsenten kesken. Ilmiö on tuttu asiantuntijaorganisaatioista. Esimerkiksi jossakin tietyssä tilanteessa henkilöt, joita ei muodollisesti ole osoitettu johtajiksi, voivat tilanteen aiheuttamista asiantuntijuusvaatimuksista johtuen nousta johtamaan ja väistyä taas tilanteen muuttuessa. (Ropo & Eriksson 2000; Pearce & Conger 2003, 1–2.)

Jaettua johtajuutta perustellaan organisaatioiden reagointinopeuden vaatimuksilla – nopeasti muuttuvassa ympäristössä päätöksenteon tulee olla nopeaa. Ei ole aikaa kuljettaa kaikkia päätöksiä johtajan kautta, vaan on tehokkaampaa jakaa päätöksentekovastuuta. Toiseksi johtaja tarvitsee niin monialaista asiantuntijuutta päätöksentekonsa tueksi, ettei yksi ihminen voi hallita kaikkea tietoa ja kaikkia taitoja, joita hän tarvitsee johtaakseen dynaamista organisaatiota globaaleilla markkinoilla. (Ropo & Eriksson 2000; Pearce & Conger 2003, 2.)

Yllä kuvatut jaetun johtajuuden toimintamallit ovat jo osa yritysten käytäntöjä, ja perinteiset esimies-alaisuushteet eivät ole kovinkaan näkyviä. Tutkimusta jaetusta johtajuudesta on suhteellisen vähän, mutta itseohjautuvien tiimien tutkimus on lähellä jaetun johtamisen ajatusta siinä, että itseohjautuvien tiimien jäsenet ottavat rooleja, jotka ennen kuuluivat johtajalle (Seers ym. 2003). Jaetun johtajuuden kirjallisuus keskittyy kuitenkin Pearcen ja Congerin (2003, 11) mukaan analysoimaan johtajan roolia eikä niinkään vuorovaikutussuhteita. Toisaalta itseohjautuvien tiimien kirjallisuus tunnistaa tiimin jäsenen osallisuuden johtamisprosessissa, mutta epäselväksi jää tällaisen työskentelyn ”paremmuus” tuloksen tekemisen tai organisaation kehittymisen kannalta.

Kriittisen organisaatioteorian kautta on päästy lähemmäksi työyhteisöjen käytäntöjä ja organisaatioiden haittavaikutukset tunnistetaan (Alvesson 2003). Inhimillisen käyttäytymisen ristiriitaisuus vie pohjan normatiivisilta, positiivisilta kehittämismalleilta, jotka pyrkivät alistamaan oppimisen liiketaloudellisen tuloksenteon palveluk-

seen. Työntekijöitä ei voi käsitteellistää inhimillisiksi resursseiksi, joita voidaan johdon toimesta ohjata oppimaan, kehittää jne. Jaetulle tai osallistavalle johtajuudelle on ominaista prosessiluonne rakenteiden ja määrällisten mittareiden sijaan. Johtajuus toteutuu ihmisten välisissä vuorovaikutussuhteissa, ja jokaiselta osallistuvalla vaaditaan herkkyyttä sekä erilaisuuden ja epävarmuuden sietokykyä. Työyhteisöt ovat emotionaalisesti latautuneita ja tällöin johtaminen on myös emootioiden johtamista (esim. Fineman 1996). Haasteellista johtajuudessa on, miten emootioita käsitellään yhteisöissä; jaetussa johtajuudessa emotionaalisten suhteiden määrä moninkertaistuu, joten tunteista tulee yksi kontrollin kohde lisää. Mikäli sisäisen motivaation ja emootioiden vaikutus työyhteisöjen suoritukseen otetaan vakavasti, ihmisten typistäminen inhimillisiksi resursseiksi heikentää yhteisön suorituskkyä ja tehokkuutta.

Esimerkiksi tietotalouden kehitystä kuvatessaan Koski, Rouvinen ja Ylä-Anttila pohtivat, mitä jäi jäljelle niin sanotusta uudesta taloudesta. He toteavat:

”Koska uuden talouden ydin oli teknologiassa, saivat sitä hallitsevien mielipiteet pääpainon pohdittaessa tulevaisuutta. Yleisesti ottaen unohdettiin, että vaikka teknologia kehittyikin nopeasti, ihmiset, organisaatiot ja vakiintuneet toimintatavat muuttuvat hitaasti ja inhimillisen toiminnan psykologia tuskin ollenkaan.” (Koski ym. 2002, 26–27.)

Johtajuuskirjallisuudessa on vallinnut jo jonkin aikaa yksimielisyys siitä, että epävarmuuden ja moninaisuuden kasvaessa ei yhdellä yksilöllä ole kaikkea tarvittavaa tietoa sekä kaikkia tarvittavia taitoja, kykyjä ja suhdeverkostoja, joita hän tarvitsee johtamistyössä. Tällaisten monimutkaisten vuorovaikutussysteemien tehokkuus ei voi riippua pelkästään yksittäisistä sankarijohtajista, vaan johtamiskäytännöt ovat vuorovaikutussysteemeihin sisäänrakennettuja organisaation eri tasoilla.

9. Johtopäätökset

Tässä artikkelissa olen tarkastellut asiantuntijaorganisaatioiden johtamista jaetun johtajuuden ja pelolla johtamisen ristiriitaisuuksien kautta. Lähtökohtana tälle artikkelille on ollut ristiriita, joka syntyi, kun tieto- ja asiantuntijaorganisaatioiden johtamisen vuorovaikutteisia, jaetun johtajuuden ajattelun mukaisia toimintamalleja tutkiessani taloudellinen tilanne Suomessa muuttui ja yritysten irtisanomisbuumin myötä nousi esille keskustelu pelolla johtamisen yleisyydestä suomalaisissa yrityksissä. Kiinnostukseni kohdistui siihen, voisiko pelolla johtamisen ymmärtämisen kautta tehdä näkyväksi ja ymmärrettäväksi merkittäviä asiantuntijaorganisaatioiden kehittymisen esteitä, kuten tiedon jakamisen, verkottumisen ja yhteistyön vaikeuksia.

Jaetun johtajuuden pohdinnassa olen ensinnäkin kohdannut paradoksin siitä, että riippumatta asiantuntijaorganisaatioiden vuorovaikutteisten ja tietoa jakavien toimintatapojen tarpeesta, käytännön tarinat johtamisen onnistumisesta tai epäonnistumisesta korostavat sankarijohtajuutta hyvässä ja pahassa. Erityisen näkyväksi johtaminen tulee silloin, kun pelottelua käytetään johtamisen keinona. Olen tarkastellut pelolla johtamisen muotoja sekä pohtinut sitä, millaisia seurauksia pelolla johtaminen voi aikaansaada asiantuntijaorganisaatioissa.

Jaettu johtajuus sisältää sellaisia vuorovaikutuksen, inhimillisen toiminnan kunnioituksen, toisten arvostamisen ja jatkuvien kohtaamisten huomioimisen, yhdessä tekemisen ja yhdessä ajattelun vaatimuksia, joiden kautta voidaan oleellisesti vähentää pelkoja organisaatioissa. Paradoksaalista on, että pelko johtajuuden eli kontrollin menettämisestä on ehkä suurin este jaetun johtajuuden käytäntöjen omaksumiselle.

Käytännön liikkeenjohdon ja tutkijoiden yhteisenä kiinnostuksen kohteena on jo useita vuosia ollut se, miten suomalaisissa yrityksissä voidaan kehittää tehokkaita johtamistapoja, jotka mahdollistavat muutokset kohti innovatiivisempia ja joustavampia työyhteisöjä. Tähän keskusteluun liittyy läheisesti kysymys, miten voidaan poisoppia teollisen aikakauden staattisiin johtamistyyliin ja auktoriteettikäsitteisiin perustuva, yksittäisiä johtajia arvosteleva ja palkitseva näkemys johtamisesta.

Johtamis- ja organisaatioteoriat keskittyvät rationaalisuuden eri muotoihin. Niissäkin tapauksissa, joissa tunteet on otettu huomioon, tietynlaisia tunteita suositetaan toisenlaisten kustannuksella. Esimerkiksi viha ja kilpailullisuus on yhdistetty byrokraattiseen organisaatioon, kun taas vaikkapa surullisuus, pelko, haavoittuvuus tai seksuaalisuus on jätetty huomiotta. Ne ovat säilyneet tabuina organisaatioteoriassa. Tunteiden rooli johtamisessa on keskittynyt negatiivisten tunteiden poistamiseen. Kielteisinä pidetään sellaisia tunteita, jotka eivät edesauta organisaatioiden rationaalisia tavoitteita – tunteita, jotka ovat kontrolloimattomia.

Tunteiden käsittelyn pinnallisuutta johtamiskirjallisuudessa kuvaa mm. se, miten pelko ja pelolla johtaminen esitetään rakkauden ja rakkaudella johtamisen vastinparina. Pelko yhdistetään useimmiten instrumentaaliseen ulkoiseen motivaatioon, kun taas rakkaus liitetään sisäiseen omaehtoiseen motivaatioon. Toisin sanoen henkilö, joka ei ole sisäisesti motivoitunut, ”vaatii” käskyttävää johtamista ja henkilö, joka on sisäisesti motivoitunut, on sovelias jaetun johtajuuden toimintoihin. Negatiivisten tunteiden merkitys ja kriittisen organisaatiotutkimuksen esittämät inhimillisen toiminnan haittavaikutukset puuttuvat johtamisen käsitteistöstä lähes tyystin. Esimerkiksi tunneälyn käsitteistö näyttää kehittyneen positiivisten muutosten aikaansaamiseksi ja kriittisen organisaatioteorian näkökulma organisoidun toiminnan haittavaikutuksineen puuttuu tyystin.

Erityisesti asiantuntijatyötä tarkasteltaessa paradoksaalista on, että pelko on tunnistettu yhdeksi merkittävimmäksi oppimisen esteeksi ja on huomattu, että se voi siten heikentää yrityksen uudistumista. Näin on erityisesti silloin, kun tiedon jakaminen ja yhdessä tekeminen ovat toiminnan uudistumisen kannalta tärkeitä. Tuloksena on henkilöstön osaamisen vajaakäyttö. Lisäksi uudistuminen, kehittyminen ja innovointi estyvät. Pelko rapauttaa työyhteisöjen kehittymistä ja saa aikaan kielteisiä tunnereaktioita niin yritykseen jäävien työntekijöiden kuin irtisanottujenkin keskuudessa.

Yrityksen kasvua ja kehittymistä tavoiteltaessa johtamista esitetään toimintana, jossa kyetään saamaan työntekijät, kollegat ja esimiehet jakamaan tietämystään sekä vaihtamaan ajatuksia erilaisista näkemyksistään ja siten luomaan yhdessä uutta tietoa. Uuden tiedon luo-

mista pidetään yrityksen kehittymisen kannalta välttämättömänä, ja uuden tiedon luominen luo mahdollisuuksia yritysten menestymiselle.

Tiedon jakaminen sisältää merkitykseltään ja seurauksiltaan monenlaista toimintaa. Työryhmien keskinäisen horisontaalisen tiedon jakamisen lisäksi myös ylhäältä alas tapahtuva tiedottaminen on ollut useissa yrityksissä varsin niukkaa ja myöhäsyntyistä. Strategiset päätökset irtisanomisista tai muista merkittävistä muutoksista tehdään hyvin valikoidussa joukossa, joka määrittyy pitkälti omistusvallan ja johtamisvallan hierarkioissa. Neuvotteluista ei useinkaan voi puhua jaetun johtajuuden hengessä, vaan strategisesti merkittävät asiat joudutaan salaamaan, ja ne tulevat henkilöstölle usein yllätyksenä. Mikäli vuorovaikutteisuutta halutaan juurruttaa johtamiseen, yhteistoiminnan uudentilaiselle määrittelylle näyttää olevan tarve.

Irtisanomisia on yleisimmin perusteltu yritysten saattamisella tulokuntoon. Tällä on lähinnä tarkoitettu samaa kuin edellisen irtisanomisbuumin aikana sanonnalla ”löysät pois”. Nyt näkyviin tullut Kiina-ilmiö, eli yritysten siirtyminen Suomen ulkopuolelle halvemmän työvoiman maihin ja lähelle asiakasta, on ollut esillä liikkeenjohdon kirjallisuudessa jo niin useita vuosikymmeniä, että sen pätevyyttä ja ennustuskyyä ehdittiin jo epäillä. Voi tietysti kysyä, olisiko työn tuottavuudelle tehtävissä jotain aivan suomalaisin keinoin – toisella johtamiskäytännöllä. Kaikki ei ole aina rakenteista ja järjestelmistä kiinni. Jos suomalaiset työpaikat ja työyhteisöt saisi kannustavammiksi, hyväksyvämmiksi ja ihmisiä arvostavammiksi, kohenisiko myös työn tuottavuus?

Johtajuudelle on edelleenkin tyypillistä pois sulkeminen. Se on sisäsyntyisesti eroja tekevää, elitististä toimintaa. Voisiko johtajuuteen ja arjen työpaikkakäytäntöihin erityisesti muutostilanteissa ja kriiseissä sisällyttää enemmän ihmisiä, osaamista ja erilaisuutta? Jos suomalaisen määrätietoiseen ja päätöksentekoa arvostavaan johtajuuskulttuuriin olisi saatu idätettyä hieman ajan kulun sietämistä ja sen vaatimaa keskustelua, olisiko joitakin ”lopullisia ratkaisuja” pystytty välttämään? Jaetun johtajuuden käytännöt vaativat aikaa, koska kokemusten syntyminen ja jakaminen eivät synny hetkessä. Usein kuitenkin myös innovatiiviset, rakentavat ratkaisut vaativat aikaa sekä ideoiden jakamista ja yhdessä kehittelyä.

Kirjallisuus

- Alvesson, M. 2003. "Critical Organization Theory". Teoksessa B. Czarniawska & G. Sevón (toim.) *The Northern Lights – Organization Theory in Scandinavia*. Copenhagen: Copenhagen Business School.
- Antila, J. 2005. Veteen piirretty viiva? Työpoliittinen tutkimus 272. Helsinki.
- Argyris, C. 1990. *Overcoming Organizational Defences. Facilitating Organizational Learning*. New Jersey: Prentice Hall.
- Armistead, C. (toim.) 1994. *The Future of Service Management*. London: The Grandfield Management Research Series.
- Bechky, B. A. 2003. "Sharing meaning across occupational communities: The transformation of understanding on a production floor". *Organization Science* 14(3), 312-330.
- Brown, J. S. & Duguid, P. 2001. "Structure and spontaneity: Knowledge and organization". Teoksessa I. Nonaka & D. Teece (toim.) *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization*. London: Sage.
- Bryman, A. 1996. "Leadership in organization". S. Clegg, C. Hardy & W. R. Nord (toim.) *Handbook of Organization Studies*. London: Sage.
- Castren, P., Salmimies, P., Lonka, K., Kilpi, E., Pantzar, M. & Tainio, R. 2001. *Viisas valta – johtamisen paradoksit*. Helsinki: Ekonomiasarja.
- de Cervantes, M. 2005. *Mielevä hidalgo Don Quijote Manchalainen*. Helsinki: WSOY (*Don Quijote de la Mancha*, 1605).
- Chowdhury, S. 2000. *Management 21C*. Prentice Hall.
- Clegg, S. R. 1989. *Frameworks of Power*. London: Sage.
- Czarniawska, B. & Sevón, G. (toim.) 2003. *The Northern Lights – Organization Theory in Scandinavia*. Copenhagen: Copenhagen Business School.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. 2000. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard: Harvard Business School Press.
- Drucker, P. F. 1980. *Managing in Turbulent Times*. New York: Harper & Row Publishers.

- Eriksson, M. & Mäkinen, S-M. 2004. "Virtual teams as knowledge sharing venues". The proceedings of eBusiness Research Forum, 21-22 September 2004, Tampere.
- Eriksson, Marja & Nordlund, H. 2003a. "Knowledge sharing within R&D activity". The proceedings of the 3rd annual conference of EURAM, 5-7 April 2003, Milan, Italy.
- Eriksson, M. & Nordlund, H. 2003b. "In search of Leadership in SME's R&D processes". The proceedings of eBusiness Research Forum, 23-25 September 2003, Tampere.
- Eriksson, M. & Ranki, A. 2001. "Coping with downsizing: The counter-productive consequences of managerial action". The proceedings of the conference of the 17th EGOS Colloquium, 5-7 July 2001, Lyon, France.
- Eriksson, M. & Ropo, A. 2001a. "Organizational Competence of Experts – How leadership becomes shared". The proceedings of the conference of the European Academy of Management EURAM, Barcelona, 21-22 April, Spain.
- Eriksson, M. & Ropo, A. 2001b. "Why is it so difficult to share knowing at work place? Trapped between hierarchical and shared leadership". The proceedings of the conference of the 17th EGOS, 5-7 July, 2001 Lyon, France.
- Eriksson, M. & Ropo, A. 2001c. "Divergent Management ideologies in the change of academia – How management results in 'good' and 'bad' outcome". The proceedings of the conference of Critical Management Studies, 11-13 July, 2001, Manchester, England.
- Eriksson, M. & Parviainen, J. 2002. "Knowledge sharing in organizations: pitfalls and crossings". The proceedings of the conference of the 2nd conference of EURAM, 9-11 May 2002 Stockholm, Sweden.
- Fineman, S. 1996. "Emotions and organizing". Teoksessa S. Clegg, & C. Hardy & W. R. Nord (toim.) *Handbook of Organization Studies*. London: Sage.
- Fineman, S. (toim.) 2000. *Emotion in Organizations*. Sage.
- Flecher, J. K. & Käufer, K. 2003. "Shared leadership: Paradox and possibility". Teoksessa
- Pearce, C. L. & J. A. Conger (toim.) *Shared Leadership: Reframing the Hows and Whys of Leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Grönroos, C. & Järvinen, R. 2000. *Palvelut ja asiakassuhteet markkinoinnin polttopisteessä*. Vantaa: Kauppakaari.
- Hardy, C. & Clegg, S. R. 1996. "Some dare call it power". Teoksessa S. Clegg, & C. Hardy & W. R. Nord (toim.) *Handbook of Organization Studies*. London: Sage.
- Harlos, K. P. & Pinder, C. C. 2000. "Emotion and injustice in the workplace". Teoksessa S. Fineman (toim.) *Emotion in Organizations*. London: Sage.
- Heiskanen, T. 2004. "Spaces, places and communities of practice". Teoksessa T. Heiskanen & J. Hearn (toim.) *Information Society and the Workplace: Spaces, Boundaries and Agency*. London: Routledge.
- Heiskanen, T. & Hearn, J. (toim.) 2004. *Information Society and the Workplace. Spaces, Boundaries and Agency*. London: Routledge.
- Hislop, D. 2005. *Knowledge Management in Organizations: A Critical Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Kira, M. 2003. Byrokratian jälkeen – kohti uudistavaa työtä ja kestävää työjärjestelmäkehitystä. Työministeriö. Helsinki
- Kolehmainen, S. 2004. "The dynamics of control and commitment in IT firms". Teoksessa T. Heiskanen & J. Hearn (toim.) *Information Society and the Workplace: Spaces, Boundaries and Agency*. London: Routledge.
- Koski, H., Rouvinen, P. & Ylä-Anttila, P. 2002. *Tietotalous; Mitä "uudesta taloudesta" jäi jäljelle*. Helsinki: Edita.
- Kramer, R. M. 2006. "The great intimidators". Harvard Business Review. February issue, 88-96.
- Kunda, G. 1992. *Engineering Culture: Control and Commitment in a High-Tech Corporation*. Philadelphia, PA: Temple University Press.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I. & Teece, D. (toim.) 2001. *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization*. London: Sage.
- Normann, R. 1991. *Service Management: Strategy and Leadership in Service Business*. London: John Wiley & Sons Ltd.
- Normann, Richard 2001. *Reframing Business: When the Map Changes the Landscape*. London: John Wiley & Sons Ltd.

- Otala, L. & Ahonen, G. 2003. *Työhyvinvointi tuloksen tekijänä*. Helsinki: WSOY.
- Parviainen, J. 2003. "Kinaesthetic empathy". *Dialogue and Universalism* XIII(11-12), 154-165.
- Parviainen, J. & Eriksson, M. 2005. "Management by fear in expert organization". The proceedings of the 5th annual EURAM conference, 4-7 May 2005, Munchen, Germany.
- Parviainen, J. & Eriksson, M. 2006. "Negative Knowledge, Expertise and Organizations". *International Journal of Management Concepts and Philosophy*. (Tulossa)
- Pearce, C. L. & Conger, J. A. (toim.) 2003. *Shared Leadership: Reframing the Hows and Whys of Leadership*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Pfeffer, J. 1992. *Managing with Power*. Harvard Business School Press.
- Pfeffer, J. 1997. *New Directions for Organization Theory: Problems and Prospects*. New York: Oxford University Press.
- Ranki, A. 2000. *Henkilöstön selviytyminen kriisiytyneessä organisaatiossa*. Tampere. Acta Universitatis Tamperensis 775.
- Ropo, A. & Eriksson, M. 2000. "Jaettu johtajuus – asiantuntijoiden johtamisen uusi haaste". Teoksessa C. Grönroos, & R. Järvinen (toim.) *Palvelut ja asiakassuhteet markkinoinnin polttopisteessä*. Vantaa: Kauppakaari.
- Ropo, A., Eriksson, M., Sauer, E., Lehtimäki, H., Keso, H., Pietiläinen, T. & Koivunen, N. 2005. *Jaetun johtajuuden särvät*. Helsinki: Talentum.
- Ropo, A. & Parviainen, J. 2001. "Leadership and Bodily Knowledge in Expert Organizations: Epistemological Rethinking". *Scandinavian Journal of Management* 17(1), 1-18.
- Ropo, A., Parviainen, J. & Koivunen, N. 2002. "Aesthetics in Leadership: From Absent Bodies to Social Bodily Presence". Teoksessa J. Meindl and K. Perry (toim.) *Leadership Horizons*. Greenwich: Information Age Publishing Inc, 21-38.
- Seers, A., Keller, T. & Wilkerson, J. M. 2003. "Can team members share leadership? Foundations in research and theory". Teoksessa C. L. Pearce & J. A. Conger (toim.) *Shared Leadership: Reframing the Hows and Whys of Leadership in an Interconnected World*. Thousand Oaks, CA. Sage.

- Scharmer, C. O. 2001. "Self-transcending Knowledge: Organizing Around Emerging Realities". Teoksessa I. Nonaka, & D. Teece (toim.) *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization*. London: Sage.
- Simon, H. A. 1997. *Administrative Behavior*. New York: Free Press. (alunperin julk. 1957)
- Tainio, R. 2000. Omistus- ja johtamisstrategiat tulevaisuuden Euroopassa. LTA 1/00.
- Tainio, R. 2001. "Johtaminen tulevaisuuden Suomessa; kamppailua finanssivetoisuuden ja tietointensiivisyyden puristuksessa". P. Castren, P. Salmimies, K. Lonka, E. Kilpi, M. Pantzar & R. Tainio *Viisas valta – johtamisen paradoksit*. Helsinki: Ekonomia-sarja.
- Tainio, R. & Valpola, A. (toim.) 1996. *Johtajana muutoksessa – kokemuksia ja näkemyksiä liike-elämästä*. Ekonomia-sarja. Porvoo: WSOY.
- Tuomi, I. 1999. *Corporate Knowledge: Theory and Practice of Intelligent Organizations*. Helsinki: Metaxis.
- Vartia, P. & Ylä-Anttila, P. 2003. *Kansantalous 2028*. Helsinki: Taloustieto Oy.

Tiedon kollektiivisuus ja asiantuntijat tiedonrakentajina

Kollektiivinen tiedonrakentaminen asiantuntijatyössä

Jaana Parviainen

1. Johdanto

Tietämys ja tietämyksen hallinta (knowledge management) julistettiin 1990-luvun vaihteessa yritysten keskeiseksi resurssiksi (Sveiby & Risling 1987). Erityisesti esiin nousi kysymys, kuinka yritykset kykenevät tunnistamaan oman hiljaisen tietonsa (Davenport & Prusak 1998) tai muuntamaan yksilöllisen hiljaisen tai eksplisiittisen tiedon kollektiiviseksi tiedoksi (Nonaka & Takeuchi 1995). Näkökulma kollektiiviseen tiedon luonteen selvittämiseen asettui organisaation johdosta tai hallinnosta käsin (Lee & Cole 2003, 633). Kehittämällä työntekijöiden keskinäistä tiedonluomista esimerkiksi organisoimalla työntekoa tiimien avulla pyrkimyksenä oli tehostaa tietotyön tuottavuutta, innovaatioiden kehittämistä ja yritysten kilpailukykyä. Puhtaan kustannustehokkuuden ja talouden hyötynäkökohtia korostavan ajattelun tueksi tarvittiin ”yhteisöllinen me-näkökulma” organisaatioon. Kun kasvatustieteilijät, psykologit ja organisaatiotutkijat innostuivat oppivasta organisaatiosta eetoksenaan rakentaa työntekijöiden kannalta nykyistä oikeudenmukaisempi, hierarkioita purkava ja jatkuvasti omista virheistään oppiva työyhteisö, hyväksyttiin laajasti käsitys, että tiedon jakamisesta organisaatiossa hyötyvät kaikki. Alettiin puhua organisaatioista subjekteina, jotka oppivat (Argyris 1993; Senge 1990; Dibella & Nevis 1998), jotka ovat älykkäitä (Quinn 1992), jotka ovat eläviä (De Geus 1997) ja luovia ja jotka ovat kykeneviä käyttämään organisaatietietoa (Choo 1998).

Kun yrityksistä, organisaatioista ja työyhteisöistä tehtiin älykkäitä, ajattelevia ja oppivia toimijoita, yksilöiden merkitys tiedon tuottajina kävi ongelmalliseksi. Kollektiivisen tiedon merkitys yksilön näkökulmasta on jäänyt epäselväksi. Keiden tiedosta on kyse, kuka käyttää tätä tietoa, millaisia intressejä kollektiivisella tiedolla on (vrt. Habermas 1968)?

Olisi helppoa kuitata kollektiivinen tieto pelkästään organisaation johdon strategisena keinona tehostaa organisaation toimintaa ja saada työntekijöistä, avainhenkilöistä ja asiantuntijoista yhä enemmän irti yhä pienemmällä panostuksella. Tämän artikkelin oletuksena on, että kollektiivinen tiedonrakentaminen on useissa tapauksissa organisaation edun mukaista, mutta se on ennen kaikkea asiantuntijan edun mukaista, koska se laajentaa hänen omaa osaamistaan ja näkökulmaansa käsiteltäviin asioihin. Tämä ei tarkoita, että hyöty olisi vain välineellinen, asiantuntijan omaa uraa edistävä. Kollektiivinen tiedonrakennus on hyödyllistä ja jopa välttämätöntä *asiantuntijuudelle*, ei vain asiantuntijoille tai organisaatioille. Se on välttämätöntä erityisesti silloin kun yritysten, yhteisöjen tai julkisten organisaatioiden toimintatavat käyvät moraalisesti kyseenalaisiksi.

Artikkeli selvittää kollektiivisen tiedonrakentamisen luonnetta, ehtoja ja ennen kaikkea sen esteitä yksilöasiantuntijoiden näkökulmasta. Miksi asiantuntijoiden keskinäinen yhteistoiminta esimerkiksi yliopistoissa tai sairaaloissa on edelleen vaikeaa, vaikka hallinto kehittää yhä parempia teknisiä järjestelmiä informaation jakeluun, patistaa työntekijät jakamaan hiljaista tietoaan ja organisoii työtä tiimi- ja projektivetoiseksi? Olisi helppoa selittää haluttomuus yhteistoimintaan vain ihmisten muutosvastarintana tai yhteistyökyvyttömyyttenä. Artikkelissa pyritään osoittamaan, että tietyt kokemukselliset, sosiaaliset ja rakenteelliset seikat selittävät tiedonmuodostuksen ongelmia. Nämä ongelmat eivät ole välttämättä ratkaistavissa hallinnollisin tai teknisin keinoin organisoimalla työtä uudelleen. Tarkoituksena on hahmottaa, millaisia tunnuspiirteitä on onnistuneella kollektiivisella ongelmanratkaisulla, ja lopuksi pohditaan, miten asiantuntijat voisivat tiedonmuodostuksen kautta toimia asiantuntijakollektiivina organisaatioiden sisällä, niiden välillä tai niiden ohi.

2. Kilpailua vai yhteistoimintaa?

Nykyiset organisaatiokäytännöt vaativat asiantuntijoilta yhä enemmän kykyä toimia tiimissä, tehdä yhteistyötä, neuvotella, muodostaa verkostoja ja hankkia sosiaalista pääomaa. Samaan aikaan asiantuntijat joutuvat kilpailemaan keskenään samoista resursseista, viroista, toimista, asemista, statuksesta ja rahoituksesta. Kilpailu ja yhteistyö luovat jatkuvan jännitteen asiantuntijatyöhön lähes alalla kuin alalla, puhutaan sitten lääkäreistä, lakimiehistä, opettajista, sairaanhoitajista, tutkijoista, muusikoista tai papeista. Jo kauan ennen sosiaalinen pääoma -käsitteen keksimistä (Bourdieu 1986; Coleman 1988) monet asiantuntijat ovat tienneet, että vain strategisesti oikein rakennettujen sosiaalisten verkostojen kautta voi edistää omaa asemaansa ja urakehitystään ja päihittää kilpailijakollegansa. Monet vanhat ammattikillat perustuivat verkottumiseen ja sosiaalisen pääoman hankintaan ja tätä kautta vähittäiseen hierarkkiseen nousuun sekä ammatillisten sulkeumien (professional closures) (Collins 1990) sisällä että yhteiskunnassa.

Verkostoilla voidaan rakentaa yhteistyötä, mutta ne voivat myös olla puhtaasti strategisia ratkaisuja oman edun tavoittelussa. On siis syytä kyseenalaistaa se käsitys, että verkosto, tiimityö tai hakeutuminen yhteistyöhön sinänsä edistäisi asiantuntijoiden yhteisöllisyyttä, tiedon muodostumista tai kykyä toimia ryhmän jäsenenä. Verkostojen rakentaminen esimerkiksi Internetissä tai tiimityön yleistyminen eivät sinällään kerro mitään yhteisöllisyyden lisääntymisestä.

Strateginen tiedon intressi voi selittää osan asiantuntijoiden halusta verkottua, mutta monet nykyisessä asiantuntijatyössä käsiteltävät monimutkaiset ongelmat vaativat asiantuntijuusrajojen ylittämistä tai useamman saman alan asiantuntijan yhteistoimintaa. Kyse voi olla informaation levittämisestä (information distribution), yhteistyöstä (cooperation), yhteistoiminnasta (collaboration), tiedon jakamisesta (sharing knowledge), tiedon integroinnista (integrating knowledge), konsultoinnista (consulting) tai verkottumisesta (networking). Tämä yhteistyön tarve on paradoksaalisesti seurausta informaation määrän räjähdysmäisestä kasvusta ja uusien teknologioiden käyttöön-otosta viimeisten 15 vuoden aikana. Informaation kasvu on muutta-

nut lähes huomaamatta monien eri ammattien aloja ja sisältöjä ainakin kolmella tavalla. Tietoja ja taitoja koskevat vaatimukset ovat kasvaneet eri alojen asiantuntijatyössä, on syntynyt lukuisia uusia asiantuntijuusaloja ja vanhat asiantuntijuusalat ovat pirstaloituneet yhä pienempiin osiin. Näiden muutosten seurauksena asiantuntijuusalueet ovat eristäytymässä käsitteellisesti ja terminologisesti yhä kauemmaksi toisistaan.

Kun vanhat professiot ovat pirstoutuneet lukuisiin erilaisiin tehtävä- ja erikoisalueisiin kuten lääkärien erikoistumisalat, asiantuntijat ovat alkaneet myös käyttää omaa ammattitaitoaan uusilla tavoilla. Pappi ei välttämättä enää toimi vain seurakuntapastorin työssä, vaan hän voi olla tiedottaja, tutkija tai kouluttaja-valmentaja hyvin erilaisissa organisaatioissa. Vanhojen professioiden lisäksi on syntynyt koko joukko uusia ammatteja, joiden työtehtävät eivät välttämättä muodosta selkeää toimialuetta, ja näin heille ei välttämättä muodostu selkeää ammatti-identiteettiä yksilöinä tai ryhmänä. Konsulteiksi tai suunnittelijoiksi itseään kutsuvilla koulutus on hyvin heterogeeninen, ja he saattavat toimivat monenlaisissa eri tehtävissä niin yksityisellä ja julkisella sektorilla kuin yksityisyrityksinäkin.

Oma ammatillinen identiteetti ja rooli ei ole enää yhtä selkeä kuin se oli aikaisemmin perinteisissä asiantuntija-ammateissa toimivilla, kuten professoreilla, lääkäreillä, lakimiehillä, arkkitehdeillä, opettajilla, terveydenhoitajilla tai sosiaalityöntekijöillä. Esimerkiksi professoreiden asiantuntijatiedon pätevyys ja samalla heidän auktoriteettinsa on ollut sidoksissa siihen, että he toimivat luotettujen instituutioiden, korkeakoulujen ja yliopistojen, edustajina. Tiedon pätevyys ei ole riippuvaista vain asiantuntijayksilöstä, vaan se on kytköksissä organisaatioon ja instituutioon, jota yksilöt edustavat. Sosiologisessa professiotutkimuksessa asiantuntijuus on ollut tapana ymmärtää ”kolmijalkana”, jonka muodostavat tieto, instituutiot ja professiot (Eräsaari 2002, 21). Asiantuntijat soveltavat omaksumaansa tieteellistä tietoa sekä ammatillisen koulutuksen ja kokemuksen myötä hankittuja taitoja ja käytännöllistä tietoa työtehtäviensä hoidossa.

Sosiologisen, instituutioihin ja professioihin sidotun asiantuntijuuskäsityksen on haastanut keskustelu eksperttitydestä (Dreyfus &

Dreyfus 1986), jossa ekspertiisi nähdään yksilöpersoonan tai yhteisön kehittymisen ja oppimisen tuloksena. Ekspertiisi ei tarvitse institutionaalista sidettä tai tieteellistä tietoa, vaan yksilön tai käytäntöyhteisön (community of practise) omien ponnistelujen kautta syntyvää perehtyneisyyttä ja sen myötä syntyvää hiljaista ja syvällistä tietoa asiasta.

Erityisesti liike-elämä on toivottanut ekspertiisin tervetulleeksi ja kannustanut yksilölliseen (huippuosajat/avainhenkilöt) tai yhteisölliseen (käytäntöyhteisöt) ekspertiisiin. Tämän erityisesti liike-elämää palvelevan, konsultointia ja suunnittelua koskevan ”uuden asiantuntijuuden” on havaittu etääntyvän tieteellisestä tiedosta. Koulutuksen ja ammattitaidon välinen suhde varsinkin yritysten avainhenkilöiden tapauksessa on muuttunut epämääräiseksi. Pitkää koulutusta on pidetty ennemminkin todisteena pitkäjännitteisyydestä ja kyvystä oppia uusia asioita kuin professionaalisenä sertifikaattina. Asiantuntijayksilöiden persoonan uskotaan olevan menestyksen avain ja keino luoda uusia verkostoja ja sosiaalista pääomaa yrityksille (Eteläpelto 1997, 86). Uusilta asiantuntijoilta odotetaan kykyä hankkia ja muodostaa tietoa ja kehittää omaa osaamistaan ja soveltaa tätä kaikkea toimeksiantajan kannalta menestyksekkäällä tavalla.

On myös ilmeistä, että nämä uudet tietotyöläiset ja avainhenkilöt itse rakentavat professionaalisen statuksensa trenditietoisien mediajulkisuuden varaan vanhojen professioiden antaman asiantuntijuusstatuksen sijasta. Myydessään omaa osaamistaan on parempi kutsua itseään ”personal traineriksi” kuin liikunnanopettajaksi tai ”valmentajakonsultiksi” kuin kauppatieteiden ylioppilaaksi. Speaktaakkeli- tai huomiotalouden myötä keskeiseksi asiantuntijuudessa on nousemassa se, mitä asiantuntijat näyttävät osaavan, eikä niinkään se, mitä he todella osaavat tai miten luotettavaa heidän osaamisensa on. Mediastatus on esimerkiksi monille yrityskouluttajille ja konsulteille äärettömästi arvoltaan suurempi kuin se, mitä he ehkä todella kykenevät tekemään. Speaktaakkeli- tai huomiotalouteen siirtymistä on luonnehdittu siirtymisenä puurtamisesta puhumiseen, tekemisestä teeskenteilyyn ja syventymisestä näkymiseen (Debord 2005; Vähämäki 2003).

”Uuden asiantuntijuuden” varaan lasketaan suuria odotuksia, koska sillä uskotaan olevan keinoja ja innovaatioita kehittää organi-

saatioita paremmin kuin pysyvällä ja palkatulla henkilökunnalla. Innovatiivisten uusien avainhenkilöiden uskotaan olevan viime kädessä se moottori, joka vie talouden uuteen nousuun. Ammattirakenteen muutosten myötä yhä useamman asiantuntija- tai avaintehtävässä toimivan työsuhde ja työnkuva on nykyään epätyypillinen. Työelämän institutionaaliset rakenteet ovat muuttuneet lyhytaikaisten työsuhteiden ja työn ulkoistamisen myötä. Työnteko on muuttunut lähes alalla kuin alalla yhä enemmän projektivetoiseksi. Avainhenkilöiltä edellytetään ennen kaikkea monipuolisuutta ja muuntautumiskykyä, avoimuutta muutoksille, riskinottoa sekä entistä suurempaa riippumattomuutta virallisista sääöksistä ja muodollisuuksista (Sennett 2002, 23). Globalisaatio aiheuttaa tulevaisuudessa vielä nykyistä suurempia muutoksia avainhenkilöiden ja asiantuntijoiden työhön.

Asiantuntijat ja ekspertit saavat toimia tai joutuvat toimimaan yhä itsenäisemmin sekä organisaatioiden sisällä että organisaatioiden välillä vailla pysyvää työsuhdetta tai työpaikkaa puolittain yksityisyrityksinä, puolittain palkattuina eri pituisiin projekteihin. Vaikka he joutuvat myös entistä ankarammin kilpailemaan keskenään lyhytaikaisista vastuullisista työkomennuksista, tämä positio antaa mahdollisuuden myös rakentaa verkostoja ja tehdä yhteistyötä toisten asiantuntijoiden kanssa instituutioiden sisällä, niiden välillä tai niiden ohi. Jos asiantuntijoiden yhteistyö ei perustu vain tietojen vaihtamiselle kaupan periaatteen mukaan, vaan yhteistoiminta synnyttää kaikkien näkökulmasta jotakin uutta, niin mikä tai kuka on tämän tiedon subjekti? Perinteiset tietoteoriat sen enempää kuin nykyinen organisatioteoriakaan eivät anna kovin paljon apua jonkin kollektiivin määrittelemiseksi tietämisen subjektiksi.

3. Hiljainen kollektiivinen tieto

Analyttisen filosofian tietoteoriat ovat perustuneet oletukselle, että vain autenttinen yksilö voi olla tiedonmuodostuksen subjekti (Dancy 1985; Pollock 1986; Lammenranta 1993). Fenomenologiassa kyse

subjektista ja yksilöstä on ollut aina monisyysempi, vaikka juuri fenomenologiaa on leimannut ensimmäisen persoonan lähestymistapa.¹

Perinteinen analyttinen tietoteoria ja fenomenologian yksilökeskeinen tietokäsitys ovat menettäneet kiinnostavuuttaan varsinkin tiedonsosiologian, organisaatiotutkimuksen ja kognitiotieteiden piirissä. Viime aikoina on alkanut voimistua käsitys, että yhteisön ja kulttuurin merkitystä on aliarvioitu yksilön tiedonmuodostuksessa. Nerokkaimmatkaan yksilölliset keksinnöt eivät olisi mahdollisia ilman kulttuurin kantamaa aikaisempien sukupolvien luomaa kokemusta ja tietopohjaa (Berger & Luckmann 1966; Vygotsky 1978). Näin tiedon rakentamista pohtivat tutkijat ovat yhä enemmän kohdistaneet mielenkiintonsa yksilöä koskevan tietämisen sijasta tietämisen yhteisölliseen ja sosiaaliseen luonteeseen (Hutchins 1995; Meindl ym. 1996; Nye & Brower 1996; Choo 1998; Thompson ym. 1999; McMahon 2001; Wenger ym. 2002; Hakkarainen 2003). Pontta tällaiselle kollektiiviselle kognitiolle on antanut myös eläintutkijoiden, erityisesti hyönteistutkijoiden, tutkimustulokset, joiden mukaan älyllisesti yksinkertaiset eläimet, kuten muurahaiset, ampiaiset tai termitit, kykenevät joukkona mittaviin suoriutuksiin. Muurahaisten parviälykkyydestä olisi kuitenkin väärin vetää suoria johtopäätöksiä ihmisten käyttäytymiseen. Ihmiset eivät toimi vaistonvaraisesti, vaan heidän halunsa ja tarpeensa määräävät sitä, miten he kykenevät toimimaan yhdessä tai muodostamaan tietoa yhdessä.

1. Erityisesti Edmund Husserlin myöhäisfilosofiassa (Krisis, Cartesian Meditation) kasvaa vaatimus intersubjektiivisuuden ja elämismaailma huomioimisesta transsendentaalisen egon analysoinnissa, mutta Husserlkaan ei pohdi, miten yksilöt kykenevät toimimaan ryhmänä ja muodostamaan tietoa kollektiivina. Kiinnostavaa on kuitenkin se, että Husserl itse teki läheistä yhteistyötä monien oppilaidensa, assistenttiansa ja kollegoidensa kanssa. Varhaisen fenomenologian kehittäminen oli mitä suurimmassa määrin kollektiivisen tiedonmuodostuksen tulos. Martin Heidegger, irrottautuessaan Husserlin karteesiolaisesta subjektin käsitteestä Sein und Zeit -teoksen myötä, välttää puhumasta kokonaan yksilöistä, persoonista, ihmisistä tai subjekteista. Dasein voitaisiin ymmärtää myös monikolliseksi subjektiksi, ellei Heidegger samalla suhtautuisi kielteisesti massoihin, joukkoihin ja kollektiiveihin, kuten hänen negatiivinen das Man -käsitteensä paljastaa. Ehkä potentiaalisia klassikkofenomenologeja kollektiivisen subjektiviteetin ymmärtämisessä voisivat olla Maurice Merleau-Ponty, Alfred Schütz ja Edith Stein.

Berger ja Luckmann (1966, 52) väittävät Schultzin fenomenologiaan vedoten, että ihmisten jokapäiväisessä elämässä tarvitsema arkitieto pohjautuu yhteiseen sosiaaliseen tietovarantoon. *Arkitiedolla* tarkoitetaan tässä hienojakoista ja yksityiskohtaista informaatiota arkielämän toiminnoista ja ihmisten välisistä monimutkaisista käytäytymisnormeista. Bergerin ja Luckmannin muotoilema fenomenologinen tiedonsosiologia tutkii ensisijaisesti sitä, mitä ihmiset ”tietävät” hiljaisesti tai mikä heille on tärkeää tietää jokapäiväisessä esiteoreettisessa elämismaailmassa. Yksilö ammentaa yhteisestä tietovarannosta pystyäkseen hahmottamaan sekä oman paikkansa että toisten aseman, statuksen ja roolin yhteiskunnassa. Arkitiedon pätevyys on itsestään selvää yleensä siihen asti kun nousee esiin ongelma, joka ei ratkea arkitiedon avulla. Vasta ongelmien myötä on mahdollista hahmottaa itse arkitiedon sisältöä ja sitä, kuinka yksilöt ovat sosiaalistuneet tiettyihin itsestään selviin toimintatapoihin (Parviainen 2006).

Kun Berger ja Luckmann korostavat arkitiedon perustaa yhteiskunnallisena tietovarantona, Nonaka ja Hirotaka ovat muotoilleet käsitystään *hiljaisesta kollektiivisesta tiedosta* yritysten ja organisaatioiden tietämyksenhallintaan koskevan tietoteorian piirissä.² Nonakan ja Hirotakan luonnehtima käsitys pohjautuu Michael Polanyin (1966) ”hiljaiseen tietoon”. Tietämisen kohteena olevaa esinettä, asiaa tai ilmiötä Polanyi kutsuu *kohdistuneeksi tiedoksi* (focal knowledge). Tieto, joka toimii kohteen taustalla, on puolestaan *hiljaista tietoa* (tacit knowledge). Tietoisuutemme kohdistunut ulottuvuus ja hiljainen ulottuvuus täydentävät toisiaan ja ovat toisensa poissulkevia. Hiljainen tieto auttaa saattamaan päätökseen tavoitteen, joka on toiminnan kohteena.

Hiljainen kollektiivinen tieto ihmisten arkitietona koskee näin kaikkea yhteistä kulttuurista sekä henkistä että materiaalista perintöä, joka tukee, ohjaa ja suuntaa meidän kohdistuneen ja eksplisiittisen tietomme muodostumista. Bruno Latourille hiljainen kollektiivinen tieto liittyy ennen kaikkea teknologiaan ja ihmisten kykyyn käyttää teknologiaa. Hän kutsuu ihmisten ja esineiden muodostamaa koko-

2. Nonakan ja Takeuchin luonnehtima hiljainen kollektiivinen tieto on aina yrityksen näkökulmasta tuotettua yrityksen tarpeisiin soveltuva (proprietary) tietoa (Choo 1998, 111).

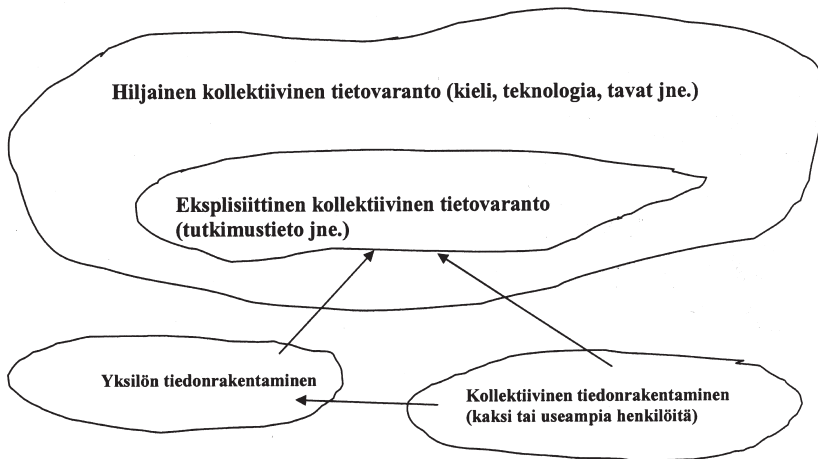
naisuutta ”kollektiiviksi” (1993, 4). Hänen mukaansa kognitiiviset erot eivät liity koulutukseen tai ammattiin, vaan ilmenevät ihmisten erilaisissa kyvyissä ja mahdollisuuksissa hyödyntää erilaisia laitteita ja instrumentteja. Esimerkiksi sydänkirurgin tiedot ja taidot ovat melko hyödyttömiä, ellei hänellä ole käytettävissään leikkausinstrumentteja, potilaan ruumiintilaa ylläpitäviä ja seuraavia mittalaitteita, leikkausta avustavaa henkilökuntaa ja sairaalahygieniaa. Vasta leikkaussalin sosio-oteknisessä kokonaisuudessa sydänkirurgin tietotaito voi toteutua ja tuottaa tulosta.

Voidaan perustellusti väittää, että tiedon muodostaminen toteutuu aina ihmisen ja kulttuurin muodostaman tiedollisen järjestelmän kokonaisuudessa. Yksilöiden tiedonmuodostus ei olisi mahdollista, ellei se pohjautuisi kielen ja kulttuurin välittämiin käsitteellisiin jäsenyksiin, teknisiin työvälineisiin ja keholliseen taitoon käyttää näitä välineitä. Näin yksilö ei koskaan suorita älyllisiä toimintoja täysin itsenäisesti, vaan ongelmanratkaisu ja muistaminen ovat sidoksissa yhteisöön, jonka jäsen toimija on.

Hiljainen kollektiivinen tieto on välttämätöntä niin yksilöllisessä kuin yhteisöllisessä tiedon rakentamisessa. Myös suuri osa asiantuntijuuden taitotiedosta pohjautuu hiljaiseen kollektiiviseen tietoon. On kuitenkin selvää, että ei ole riittävää tutkia vain hiljaista kollektiivista tietoa vaan myös sitä, kuinka asiantuntijat yhdessä aktiivisesti tuottavat tietoa heterogeenisessä ryhmässä tai ryhmänä. Kuten edellä todettiin, monet kollektiivisen tiedonluonnin mallit, kuten ”community-based knowledge building” (Wenger et al. 2002), on rakennettu joko suoraan tai epäsuorasti yrityksen johdon näkökulmasta tai olettamalla organisaatio tiedon kantajaksi tai subjektiksi. Yritys, julkinen organisaatio, järjestö tai yksittäinen työyhteisö nähdään jonkun tai joidenkin hallittavissa olevana kokonaisuutena. Nykyiset organisaatiot toimivat yhä enemmän hajautetusti, verkostomaisesti, ja niiltä puuttuu selkeä keskus (vrt. Martin 1992). Organisaatioissa käytetään yhä enemmän muulta ostettua tai vuokrattua työvoimaa ja palveluja, joten varsinkin pätkätyöläisten on yhä vaikeampi käsittää organisaatio yhtenäiseksi ”me-organisaatioksi”. Kun monet organisaatiot ovat alkaneet yhä enemmän kilpailuttaa ja ulkoistaa omia työntekijöitään,

myös työntekijät joutuvat miettimään yhä tarkemmin strategiansa ja omat tiedolliset intressinsä suhteessa organisaatioon.

Organisaation tiedonluontimalleissa ei ole riittävästi pohdittu yksittäisen asiantuntijan tai työntekijän näkökulmaa ja erityisesti hänen intressiään suhteessa kollektiiviseen tiedonmuodostukseen. Tois-
taiseksi ei ole olemassa vielä kokonaiskäsitystä siitä, kuinka ihmisten kollektiivinen tiedonmuodostus ja osaaminen toimii, milloin ja miksi se toimii ja kuinka se parantaa ihmisten työskentelyä. Ennen kaikkea ei ole vielä riittävästi selvitetty, miksi se niin usein epäonnistuu, millaista tietoa sen avulla voidaan saada aikaan ja millaista ei ja milloin yksilöiden on parempi muodostaa tietoa itsenäisesti. Tämän artikkelin pohdinta keskittyy erityisesti asiantuntijatyöhön. Jos yksilöillä on edelleen tärkeä rooli tiedonrakentajina, voidaan hahmottaa seuraavanlainen alustava malli asiantuntijoiden kollektiivisesta tiedonrakennuksesta:



Kuvio 1. Tietovarannot ja kollektiivinen tiedonrakennus.

Kuva kertoo, että hiljainen kollektiivinen tieto sosiaalisena tietovarantona ja eräänlaisena sosioteknisenä järjestelmänä luo pohjan sekä yksilön tiedonmuodostukselle että kollektiiviselle tiedonmuodostukselle. Samoin eksplisiittinen kollektiivinen tietovaranto, kuten tutki-

mustieto, luo pohjan yksilöiden ja kollektiivien tiedonrakentamiselle. Kollektiivinen tiedonrakentaminen edellyttää yksilöitä, mutta tiedon subjekti on ryhmä yksilöiden sijasta.

4. Rutiinin katkeaminen – asiantuntijat tiedonrakentajina

Kollektiivisella tiedonrakentamisella ei tarkoiteta tässä vain asiantuntijoiden yhteistyötä (cooperation), informaation levittämistä (information distribution), yhteistoimintaa (collaboration), tiedon jakamista (sharing knowledge), keskinäistä konsultointia (mutual consulting) tai verkostoitumista (networking), vaikka nämä usein sisältyvät kollektiiviseen tiedonmuodostukseen. Kollektiivisella tiedonmuodostamisella tarkoitetaan tavoitteellista ja tietoista toimintaa, jossa asiantuntijat keskenään tai yhdessä maallikoiden, asiakkaiden, oppilaiden, potilaiden tai toimittajien kanssa pyrkivät selvittämään tiettyä ongelmaa tai ilmiötä (vrt. Lallimo & Veermans 2005). Yhteisen toiminnan ja keskustelun kautta syntyvä tieto voi olla luonteeltaan joko käsitteellistä tai käytännöllistä, kuitenkin aina niin että tiedon subjekti on ryhmä. Tiedonmuodostus yhdessä on useimmiten sekä tiedollisesti, sosiaalisesti että emotionaalisesti vaativampi ponnistus kuin toimiminen yksin. Kollektiivinen tiedonrakentaminen on yleensä tuloksekasta vasta silloin, kun tiedonmuodostus on ongelmakeskeistä ja ihmisillä on yhteinen päämäärä ja tavoite. Jotta voitaisiin puhua tiukassa mielessä kollektiivisesta tiedonmuodostuksesta asiantuntijatyössä, edellytys on, että yhdessä tuotettu tieto on enemmän kuin mihin asiantuntijat yksilöinä pystyisivät. Kollektiivista tiedonmuodostusta voi pitää epäonnistuneena, jos yksilöt olisivat yksin toimien päätyneet nopeammin ja helpommin samaan ratkaisuun. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että vain epäpätevät asiantuntijat liittoutuisivat keskenään tai että liittoutuminen tarjoaisi epäpäteville asiantuntijoille vapaamatkustamisen pätevien asiantuntijoiden mukana.

Työelämän ja organisaatioiden jatkuvista muutospaineista huolimatta kaikki työyhteisöt ja organisaatiot tarvitsevat mahdollisimman kehittyneitä automatisoituneita rutiineja (hiljaista kollektiivista tie-

toa) ja niiden kautta syntyvää työnteon tehokkuutta. Työntekijät alasta riippumatta kykenevät taidon, tiedon ja rutiinien varassa yleensä suorittamaan työn yhdessä. Esimerkiksi potilaan hoito perustuu suurelta osin aikaisemmin hankituille tiedoille ja taidoille ja tietyille rutiineille ja tehtävänjaoille, jotka pitävät arkipäivän potilastyön käynnissä.

Uuden tiedon muodostamista tarvitaan yleensä vasta silloin, kun rutiinin katkaisee odottamaton ongelma tai muutos työolosuhteissa, minkä seurauksena vanhat tiedot ja taidot eivät riitä ongelman ratkaisun tai niitä joutuu sopeuttamaan uudelleen vallitsevaan tilanteeseen. Tällaisia tilanteita voivat olla uudet projektit, uudet työjärjestelyt, uudet määräykset, lakiuudistukset, uuden teknologian käyttöönotto työssä tai jopa odottamattomat yhteiskunnalliset muutokset. Asian koordinointi saatetaan antaa yksittäisille vastuuhenkilöille, esimerkiksi konsultille, mutta työn suorittaminen uudelaissa ympäristössä edellyttää usein kollektiivista ongelmanratkaisua ja uudenlaisten yhteisten työtapojen omaksumista kollektiivina.

Kollektiivinen tiedonmuodostus voi olla organisaatioiden sisällä tai niiden välillä tapahtuvaa, mutta aivan yhtä hyvin organisaatioiden yli tai ohi syntyvää epävirallista toimintaa. Asiantuntijaverkostoja voidaan pitää esiasteena asiantuntijoiden kollektiiviseen tiedonmuodostukseen. Monet asiantuntijaverkostot ovat kehittyneet ystävyyssuhteiden solmuista laajemmiksi sosiaalisiksi, usein epävirallisiksi asiantuntijaverkostoiksi. Kun asiantuntijat tuntevat hyvin toisensa, he ovat myös tietoisia toistensa osaamisesta ja tietävät, kenen puoleen kannattaa kääntyä tietyissä kysymyksissä. Verkostojen kehittymistä ylläpitää ystävyyssiteiden lisäksi samankaltainen koulutustausta, jonka myötä asiantuntijat näkevät ja hahmottavat ilmiöt samansuuntaisesti. Ystäväkollegoiden kanssa saattaa olla helppo kommunikoida ja muodostaa tietoa, mutta kollektiivisen tiedonmuodostuksen kannalta keskeistä on kyvykkyys ja halu muodostaa tietoa kognitiivisesti epäsymmetrisissä ja hierarkkisissa suhteissa.

Varsinkin asiakas- ja potilastyössä toimivalta asiantuntijalta edellytetään kykyä arvioida, millaisia ovat toisen käsitykset, tarpeet ja odotukset asiassa. Asiantuntijat voivat tuntea ilmiön käsitteellisesti tai teoreettisesti, mutta heiltä puuttuu maallikoiden käytännön kokemus

tai syvä kokemuksellisuus asiasta. Toisen henkilön osaamisen ja tiedon hahmottaminen ei ole mahdollista ilman kognitiivisen empatian kykyä (Stein 1989). Empatian ja eläytymisen avulla asiantuntija kykenee asettumaan asiakkaan tai potilaan asemaan ja selvittämään, millaiselta pohjalta mahdollinen yhteinen tiedonmuodostus käsillä olevasta asiasta olisi mahdollista. Kollektiivisesta tiedonmuodostuksesta asiakkaan/potilaan ja asiantuntijan välillä voidaan puhua vasta silloin, kun he yhdessä päätyvät molempien näkökulmasta uuteen ratkaisuun. Kollektiivinen tiedonmuodostus asiantuntijoiden ja kokemuksellista tietoa omaavien maallikoiden kesken voisi olla tärkeää erityisesti sosiaalisten innovaatioiden kehittymisen ja niiden käyttöönoton kannalta. Sosiaalinen innovaatio yleensä syntyy vasta kun sosiaaliseen pulmaan löydetään uusi ratkaisu katsomalla vanhaa asiaa uudella tavalla tai uudesta näkökulmasta (Möttönen & Niemelä 2005, 77). Tällainen uusi näkökulma voi syntyä asiantuntijaperspektiivin ja maallikon perspektiivin ristivalotuksella.

Arkipäivän asiantuntijatyössä, kuten sosiaali- ja hoivatyössä, maallikoiden kokemuksellinen tieto ilmiöstä asettuu maallikoiden kannalta katsottuna asiantuntijan kanssa epäsymmetriseen kognitiivisesti hierarkkiseen suhteeseen. Tällaisia kognitiivisesti hierarkkisia suhteita ovat myös opettajan ja opiskelijan, ATK-asiantuntijan ja asiakkaan tai lääkärin ja potilaan väliset suhteet. Richard Sennett muistuttaa, että vaatii runsaasti aikaa ja luottamusta, ennen kuin korkeasti koulutetut ammattilaiset ja kouluja käymättömät voivat puhua toisilleen avoimesti, kollektiivisesta tiedonmuodostuksesta puhumattaan (Sennett 2004). Kuinka korkeastikoulutettujen ja maallikoiden tiedonmuodostus voisi onnistua, jos joskus saman alan asiantuntijoidenkin on vaikeaa ja joskus lähes mahdotonta muodostaa tietoa yhdessä?

5. Asiantuntijoiden tiedonrakennuksen esteitä

Asiantuntijoiden kollektiivisen tiedonmuodostuksen hyvätkin pyrkimykset johtavat helposti moniin ongelmiin, joita ei ole aina helppo

selvittää, saati ratkaista. Tiedonmuodostusta vaikeuttavat tekijät eivät ole välttämättä ratkaistavissa organisaation teknisillä tai hallinnollisilla järjestelyillä. Monissa organisaatioissa on kulutettu runsaasti rahaa ja voimavaroja entistä tehokkaamman tiedon- ja informaationsiirron kehittämiseen. Hallinnollisilla järjestelyillä ja pätevällä johtamisella voidaan poistaa joitakin esteitä ja kenties toisinaan edesauttaa yhteisöllisyyttä, mutta lopulta kyse on asiantuntijoiden halusta, kyvystä tai uskalluksesta jakaa tietoaan muiden kanssa. Seuraavaksi hahmotan joitakin käytännön esteitä asiantuntijoiden väliselle tiedonmuodostukselle.

Hierarkiat ja valtapositiot. Organisaation työntekijöiden hierarkkiset asemat ja valtapositiot yleensä vaikeuttavat tiedonmuodostusta asiantuntijoiden välillä. Tiedonmuodostusta usein ehkäisee pelko oman osaamisen hyväksikäytöstä sekä ylemmissä että alemmissa asemissa toimivien asiantuntijoiden kanssa. Charles Darrah (1996) kuvaa omassa tutkimuksessaan, miten paremmassa asemassa olevat työntekijät eivät halunneet jakaa tietojaan tai opettaa taitojaan uusille tai alemmassa asemassa oleville työntekijöille, koska pelkäsivät voivansa menettää tällä tavalla oman työpaikkansa heille. Tiedeyhteisössä ei ole epätavallista, että professori saattaa lukea omassa tutkijaryhmässään työskentelevän nuoren tutkijan käsitteelliset innovaatiot omiksi ansiokseen. Näissä esimerkeissä sekä ikä, kokemus että erilainen valtapositio asettavat asiantuntijat erilaiseen asemaan ja tätä kautta tekevät tiedonmuodostuksen hankalaksi.

Organisaatiokulttuuri. Organisaatioissa vallitsevat tavat, käsitteet ja tottumukset saattavat ehkäistä asiantuntijoiden halukkuutta toimia yhdessä. Organisaatiokulttuuri on tietynlaisen historiallisen kehityksen tulosta. Hallinnollisten, rakenteellisten tai tuotannollisten seikkojen lisäksi organisaatiokulttuuri on osittain seurausta tiettyjen työntekijöiden toimintatavoista tai ihmisten keskinäisistä suhteista, jotka heijastuvat koko organisaatioon. Tiimityön yleistymisestä huolimatta monien organisaatioiden työskentelykulttuuri perustuu oletukselle, että pätevät asiantuntijat kykenevät toimimaan itsenäisesti, omatoimisesti ja itseohjautuvasti. Toisia työntekijöitä jatkuvasti kysymyksillä rasittavaa työntekijää pidetään helposti epäpätevänä. Katsotaan, että toisten osaamiseen nojautuva työntekijä ei selviydy työstään itsenäisesti.

Kognitiivinen asymmetria. Kognitiivinen heterogeenisuus vaikeuttaa asiantuntijoiden välistä tiedonmuodostusta. Hyvin heterogeenisissä asiantuntijaorganisaatioissa, kuten sairaaloissa tai yliopistoissa, joissa on monia eri asiantuntija-aloja, ongelmana on yleensä, että vaikka ihmiset tunsivat toisensa hyvin, he eivät ymmärrä paljoakaan toistensa asiantuntijuusaloista. Yhteistyö ja työskentely onnistuvat selkeän ammattiroolin, tarkkaan määriteltujen tehtäväjakojen ja vastuualueiden ansiosta. Puhuessaan samasta potilaasta lääkäri ja sairaanhoitaja hahmottavat potilaan tilaa erilaisista teoreettisista lähtökohdista ja käyttävät erilaista terminologiaa. Samankin alueen (lääketiede) asiantuntijoiden hyvin heterogeeninen koulutustausta (vaikkapa psykiatria ja sisätaudit) vaikeuttaa oman tiedon ja osaamisen suhteuttamista toisten käsityksiin.

Kieli ja ammatilliset terminologiat. Kieli ja erilaiset ammatilliset terminologiat vaikeuttavat usein keskinäistä ymmärrystä ja tiedonmuodostamista. Kuten edellä jo todettiin, monet asiantuntijuusalueet ovat terminologisesti etäännyneissä toisistaan. Kun saman alan asiantuntijat puhuvat työkielensä jotain muuta kuin omaa äidinkieltään, väärinymmärrysten mahdollisuus kasvaa varsinkin hyvin riskialttiissa työtehtävissä. Elokuussa 2005 Kyprokselta Kreikkaan matkalla ollut, yli sataa matkustajaa kuljettanut Boeing 737 -kone putosi Ateenan lähellä. Kaikki matkustajat menehtyivät. Aluksi epäiltiin teknistä vikaa, mutta vasta äskettäin on käynyt selville, että koneen saksalaisella kapteenilla ja kyproslaisella lentäjällä oli vaikeuksia kommunikoida englanniksi keskenään. Keskinäisestä väärinymmärryksestä johtuen he eivät kyenneet reagoimaan ilmanpaineesta kertovaan hälytykseen.

Sukupuoli, ikä ja etninen tausta. Sukupuoli on yksi tekijä, joka määrää asiantuntijoiden halukkuutta tai haluttomuutta muodostaa tietoa yhdessä (Graves & Elsass 2005, 192). Aina kyse ei ole suinkaan sukupuolisesta syrjinnästä, esimerkiksi että miehet tietoisesti vähätelisivät naisten osaamista ja olisivat siksi haluttomia jakamaan tietoaan naisten kanssa. Sukupuoli samoin kuin samankäisyys ja samankaltainen etninen tausta määräävät pitkälti ihmisten välisten ystävyys-suhteiden kehittymistä myös työpaikoilla. Naiset ystäväystyivät työpaikoilla yleensä toistensa kanssa, samoin miehet keskenään. Keskinäiset

ystävyyssuhteet suuntaavat myös halukkuutta jakaa ja välittää tietoa. Asiantuntijoiden samanikäisyys, samankaltainen sukupuoli-identiteetti ja/tai etninen tausta ohjaa heidän halukkuuttaan jakaa tietoa keskenään, mutta voi muodostua myös haittatekijäksi tiedonmuodostuksessa. Yhteinen identiteetti ja yhteisymmärrys voivat johtaa ihmiset yhteisen virheen toistamisen kierteeseen (Kramer & Brewer & Hanna 1996, 377). Erilaisuus ja erilaisuuden sieto mahdollistavat myös sellaisten näkökulmien ja käsitysten tuomisen tiedonmuodostukseen, jotka toisinaan johtavat uusiin innovaatioihin.

Valitettavan vähäisen kiinnostuksen kohteeksi on jäänyt kysymys, miten esimerkiksi sukupuolierot voivat edesauttaa asiantuntijoiden tiedonmuodostusta. On olemassa lukuisia esimerkkejä tutkijaparikunnista, joiden kumppanuus on johtanut tieteellisiin innovaatioihin, kuten Marie Skłodowska Curien ja Pierre Curien yhteistyö. On jopa väitetty, että Albert Einstein ei luonut suhteellisuusteoriaa yksin ja tyhjiössä, vaan hänen ensimmäisellä vaimollaan Mileva Maricilla on ollut merkittävä osuus tämän tieteellisen vallankumouksen kehitytyössä.

Emootiot. On siis syytä olettaa, että keskinäinen ystävyys, kumppanuus, rakkaus ja jopa seksuaalinen vetovoima ovat kirvoittaneet monia yhteiseen tiedonmuodostukseen tai päinvastoin. Vastaavasti rakkaussuhteiden ja avioliittojen kariutuessa tiedon ja innovaatioiden omistajuuden kiistat kärjistyvät ja toisen osapuolen osuutta tiedonmuodostukseen vähätellään tai se jopa kiistetään kokonaan. Tunteiden merkitys tiedonmuodostuksessa ja tiedonhaussa on ilmeisesti paljon keskeisempi kuin tähän asti on oletettu. Pelko oman tiedon hyväksikäytöstä ehkäisee halukkuutta muodostaa tietoa toisen kanssa. Samoin kateus, mustasukkaisuus ja viha motivoivat tiedonmuodostusta yleensä siten, että jokin tai joku halutaan pelata kollektiivisen yhteisönnistelun kautta kentältä ulos.

Luottamuksen puute. Luottamus on kollektiivisesti rakennetussa tiedossa yksi keskeisimmistä tekijöistä. Luottamus on kokemuksellinen asia, eikä sen olemassaolo tai sen puute ole perusteltavissa rationaalisesti tai järkisyihin vedoten. Luottamusta voidaan pitää vastaavaroisena suhteena (Kipnis 1996, 40), mutta se ei perustu kaupan-

käynnin periaatteelle. Kaupankäynnissä vaihto on symmetristä, vaihdettavien esineiden tai asioiden arvo on sovittu ja kuitattu. Marcel Maussin mukaan tällainen vaihto ei sido meitä emotionaalisesti. Suhteemme alkavat syventyä vasta kun lakkaamme hakemasta tasapainoa (Sennett 2004, 214). Epäsymmetrinen vaihdanta sitoo ihmiset sekä henkiseen että materiaaliseen vastavuoroisuuteen. Luottamus asian tuntijoiden välillä syntyy usein vasta silloin kun toinen pyytää apua.

Luottamuksen kokemuksellisuuteen kuuluu se, että voimme tuntea itse olevamme luotettuja ihmisiä, tai vastaavasti se, miltä tuntuu olla epäluotettu toisten silmissä. Toinen piirre koskee sitä, miten voimme luottaa toisiin ihmisiin ja mitä tunteita tai tuntemuksia tähän luottamukseen liittyy. Luottamuksen tunne ilmenee yleensä turvallisuuden tai helpotuksen tunteena. Vastaavasti epäluottamus toisiin ihmisiin ilmenee huolena, epäilyksinä, pelkona tai vihana. Luottamuksen vastavuoroinen tunne kehittyy ja kypsyy yleensä vähitellen kehämäisesti. Hyvän kehän luominen asiantuntijoiden kesken vaatii aikaa, mutta luottamuksen rikkominen on varsin helppoa.

Luottamuksen merkitystä ihmisten välisessä kanssakäymisessä on alettu korostaa niin liiketaloudessa kuin kriittisessä yhteiskuntatieteessäkin 1980-luvulta lähtien. Niklas Luhmann tekee eron luottamuksen ja luottavaisuuden välillä (Immonen & Jokinen 2002). Luottamus liittyy ihmisiin ja luottavaisuus esineisiin, organisaatioihin ja instituutioihin. Rom Harré puhuu luottavaisuuden sijasta *annetusta luottamuksesta* (1999). Se on luottamusta, joka on olemassa jo ennen kuin ihmistä on välttämättä tavattukaan. Esimerkiksi yksilöasiantuntijoihin luotetaan siksi, että he ovat jonkin ammattikunnan tai instituution edustajia.³ Luottamus tarkoittaa tällöin sitä, että kyseinen henkilö toimii asianmukaisesti roolissaan ja on siinä mielessä luotettava. Vastavuoroinen luottamus tai, kuten Harré sanoo, *ansaittu luottamus* syntyy vasta sosiaalisen vuorovaikutuksen myötä. Harrén mukaan olemme siirtyneet yhä enemmän annetusta luottamuksesta an-

3. Tämä ei ilmeisesti päde vahvasti korruptoituneissa maissa. Yksilöasiantuntijoihin luotetaan, koska heillä ei ole kytkentöjä valtion korruptoituneisiin instituutioihin. Tämä huomio esitettiin minulle professori Aki Huhtisen vetämässä tutkimusseminaarissa Maanpuolustuskorkeakoululla 7.10. 2005.

saattuun luottamukseen. Tämä ansaittu luottamus, luottamuksen syvempi kokemus perustuu yleensä asiantuntijoiden välisiin epävirallisiin suhteisiin, esimerkiksi kenen puoleen asiantuntija voi kääntyä joutuessaan vaikean tai mahdottoman tilanteen eteen.

Liiallinen luottamus. Luottamus ymmärretään yleensä myönteisenä käsitteenä, mutta kollektiivisen tiedonmuodostuksen yhteydessä on syytä korostaa luottamuksen kielteisiä seurauksia. Sokea luottamus tiettyjen asiantuntijoiden käsityksiin tai luottavaisuus teknologiaan voi sisältää suuria riskejä, koska virheet yhteisön sisällä alkavat helposti kertautua. Asiantuntijat sokeutuvat virheelle kollektiivisesti, koska jokainen luottaa vain yhteisön muiden jäsenten arvostelukykyyn.

Yksilölliset intressit. Luottamukseen liittyy myös se, miten arvioimme muiden asiantuntijoiden toimivan ja millaisilla eettisillä säännöillä. Jürgen Habermansin jaottelun mukaan sosiaalinen toiminta voi olla strategista ja kommunikatiivista (1984, 285). Strateginen toiminta tarkoittaa, että toisia ihmisiä käytetään välineinä henkilökohdaisen hyödyn tai edun saavuttamiseksi. Asiantuntijoiden tiedonmuodostuksen kannalta tämä tarkoittaa, että asiantuntijat muodostavat tietoa käyttäen toisiaan hyväkseen, joten tiedonmuodostus on laskelmoivaa oman edun tavoittelua. Kommunikatiivinen toiminta on sen sijaan yhteisymmärrykseen pyrkivää toimintaa, jossa toisia ihmisiä kohdellaan yksilöinä ja kanssasubjekteina. Kommunikatiivisessa tiedonmuodostuksessa asiantuntijoilla saattaa olla yksilöllisiä päämääriä, mutta he eivät ole ensisijaisesti orientoituneet ajamaan vain omaa etuaan vaan haluavat suhteuttaa oman toimintansa ja käsityksensä toisten kanssa yhteisen tavoitteen nimissä.

Kiire ja aikapolitiikka. On varsin selvää, että edellä kuvattu erottelu jakaa sosiaalisen toiminnan ”hyvään” ja ”huonoon/pahaan”. Strategiseen toimintaan eivät kuitenkaan välttämättä turvautu vain moraalittomat ja ”pahat” asiantuntijat ja kommunikatiiviseen ”hyvät”, vaan esimerkiksi kiire tai kilpailutilanne ohjaa ihmiset käyttäytymään monissa työelämän tilanteissa pelkästään strategisesti. On selvää, että pätkätoita tekevä projektitutkija turvautuu helposti strategiseen tiedonmuodostukseen, kun hän tekee yhteistyötä professoreiden kanssa, jotka mahdollisesti pystyvät edistämään tai haluavat edistää hänen urakehitystään jatkossa.

Kilpailu. Asiantuntijoita halutaan yhä enemmän myös kilpailuttaa keskenään. Yliopistoissa ja korkeakouluissa saman alan tai tieteen asiantuntijat kilpailevat samoista viroista, toimista ja apurahoista. Mitä lähempänä toisiaan heidän asiantuntijuuden alansa ovat, sitä todennäköisempää on, että he uransa aikana joutuvat kilpailemaan keskenään samoista tutkimusrahoituksista tai viroista. Keskinäisessä vertailussa on tarve korostaa, mitkä ovat tutkijan omat ja itse hankitut tieteelliset ansiot ja miksi juuri hän on ylivertainen kilpailijoihinsa nähden. Kilpailutilanteet tutkijoiden kesken kärjistyvät toisinaan avoimeksi riitelyksi, joka joskus saattaa jopa jakaa samoja tieteenaloja leireiksi tai kuppikunniksi vuosiksi, jopa vuosikymmeniksi eteenpäin. Tällaiseen kilpailuun kytkeytyy usein myös kateutta ja kostonhalua.

Tila. Työpaikan tilajärjestelyt määräävät edelleenkin sitä, keiden kanssa joudumme tekemisiin, huolimatta siitä että viimeisten kymmenen vuoden aikana Internet on mahdollistanut uudenlaisen kommunikaation ja yhteydenpidon asiantuntijoiden välillä. Vaikka virtuaalinen työskentely mahdollistaa fyysisesti toisistaan kaukana asuvien asiantuntijoiden keskinäisen yhteistyön, se on tehnyt myös uudella tavalla näkyväksi fyysisen tilan tarjoamat mahdollisuudet ja rajoitukset asiantuntijoiden väliselle työskentelylle (Heiskanen & Hearn 2004). Tietyillä arkkitehtuuriin liittyvillä ratkaisuilla, kuten avokonttoreilla, on pyritty parantamaan asiantuntijoiden mahdollisuutta välittömään sosiaaliseen kanssakäymiseen. Organisaatioiden tilallisuus ja tilapolitiikka on yksi tiedostamaton kokemuksellinen piirre, joka usein estää asiantuntijoita toimimasta keskenään, vaikka mitään estettä yhteiselle tiedonmuodostukselle ei olisi.

Yhteenvetona edellisestä voidaan todeta, että kollektiivisen tiedonmuodostuksen kokemuksellisia, sosiaalisia ja rakenteellisia esteitä asiantuntijatyyössä voivat olla 1) hierarkiat ja valtapositiot, 2) tavat ja tottumukset, 3) kognitiivinen asymmetria, 4) kieli ja terminologiat, 5) sukupuoli, 6) ikä, 7) etninen tausta, 8) emotiot, 9) luottamuksen puute, 10) liiallinen luottamus, 11) yksilölliset intressit, 12) kiire ja aikapolitiikka, 13) kilpailu ja kilpailuttaminen ja 14) organisaatio-tilojen asettamat rajoitukset. Nämä kaikki tekijät vaikuttavat siihen, miten asiantuntijat kohtaavat toisensa ja miten tiedonmuodostuksen kehkeytyminen asiantuntijoiden kesken on mahdollista. Esteistä huo-

limatta kollektiivinen tiedonmuodostus voi myös joskus onnistua. Millaista onnistunut kollektiivinen tiedonmuodostus on ja miten tiedonmuodostus etenee?

6. Emergentti tiedonrakennus

Kollektiivisen tiedonmuodostuksen ymmärtämisen kannalta yksi potentiaalinen lähtökohta voisi olla Habermasin kehittämä kommunikatiivisen toiminnan teoria. Habermasin mukaan kollektiivisessa sosiaalisessa toiminnassa puhujat pyrkivät yhteisymmärrykseen nojautuen sekä omiin yksilöllisiin että yhteisesti jaettuihin sosiaalisiin käsityksiin (Habermas 1984, 286-7). Kommunikaatioon kykenevä puhuja pystyy tunnistamaan yhteisiä uskomuksia asioista, esittämään omia väitteitä sekä arvioimaan muiden esittämien väitteiden pätevyysvaatimuksia. Tällaista kommunikatiivista toimintaa voidaan pitää rationaalisenä silloin kun puhuja pääsee yhteisymmärrykseen jostakin asiasta vähintäänkin yhden keskusteluun osallistuvan kanssa. Yhteisymmärrys (vrt. Weick 1995) ei välttämättä vielä tarkoita uudenlaista käsitteellistä johtopäätöstä ja tiedonrakentamista, koska yleensä kyseessä on neuvottelutulos. Miten sitten keskustelijat voisivat yhdessä päätyä lopputulokseen tai ongelmanratkaisuun, joka on jokaiselle yksilönä täysin uusi?

Elävä keskustelu tiedonmuodostuksena ei ole mikään uusi idea. Platon suosittelee keskustelua, ”dialektiikkaa” (*dialegesthai* eli ’keskustella’) käsitteenmuodostuksen menetelmänä. Faidros-dialogissa hän korostaa, että todellinen dialektiikka on aina elävän suullisen keskustelun varassa. Vasta keskustellessaan jonkun kanssa ihminen voi tulla tietoiseksi siitä, mitä hän oikeastaan ajattelee, yrittäessään määritellä toiselle oman kantansa. Kirjoitus on apuväline vain sen muistamiseksi, mitä keskustelu on avannut puhujille. Puhuminen on Platonin mielestä kirjoittamista tärkeämpää (Platon 275c).

Platonin jälkeen monet filosofit ovat palanneet dialektiikkaan, mutta harvat ovat miettineet, millaisen dynamiikan ihmisten välinen elävä vuorovaikutus ja keskustelu kätkee itseensä. Kun puhun ”dyna-

miikasta”, tarkoitan keskustelun ennakoimattomuutta, sen yllättäviä sivupolkuja, hyppyjä, umpikujia, spiraalimaisia kehiä – lyhyesti sen luovaa, kätettyä potentiaalia, eräänlaista elävän keskustelun anarkiaa. Tällaisessa keskustelun dynamiikassa kyse ei ole ensisijaisesti puhe- taidosta tai argumentaatiotekniikasta, koska tahattomat lipsahdukset, humoristiset huomiot, eleet tai ilmeet saattavat juuri viedä keskustelun dialektiikkaa sinne, mikä on yllättävää, uutta ja kiinnostavaa kaikille keskustelijoille.

Tällainen yllytyksiä sisältävä dialektisuus ei etene jonkin formaalin luonnehdinnan mukaan, esimerkiksi Hegelin teesi-antiteesi-syn- teesin kautta. Tiedonmuodostuksen kannalta keskeistä on juuri se, että lopputulos tai idea, johon päädytään, on kaikille yllättävä ja uusi. Tämän uuden syntyä ei voi ennustaa aikaisempien komponenttien pohjalta. Tiedonmuodostaminen toteuttaa näin emergenssin ideaa (Mayr 1997; Hakkarainen 2003). Emergenssin käsitteen mukaan kes- kustelun edetessä keskustelijat päätyvät käsityksiin ja oletuksiin, joita ei ole havaittavissa keskustelun alussa.

Asiantuntijatyön kollektiivinen tiedonmuodostus on harvoin puhtaasti käsitteellistä tai eksplisiittistä luonteeltaan. Luovassa työssä, kuten tuotekehittelyssä, taiteellisessa työssä, tutkimuksessa tai suunnittelussa, keskeistä on ihmisten välinen toiminnallinen vuorovaiku- tus. Kyse voi olla uudenlaisten toimintatapojen luomisesta, tuotteiden kehittämisestä tai vaikkapa uuden teknologian käyttöönotosta asian- tuntijayhteisössä. Asiantuntijoiden toiminnallisen vuorovaikutuksen kautta syntyy ongelmanratkaisuja, innovaatioita, tuotteita tai kollek- tiivista käytännöllistä tietoa. On syytä korostaa, että itse tuotteet tai teokset eivät ole kollektiivista tietoa, vaan hiljainen tieto ja käytännöl- liset tiedot tai taidot, jotka syntyvät toimijoille prosessin myötä. GNU/Linux-käyttöjärjestelmän kehitystyö on yksi esimerkki onnis- tuneesta Internetin kautta tapahtuneesta käytännöllisestä kollektiivi- sesta tiedonmuodostuksesta (ks. Vainion ja Vadénin artikkeli tästä kir- jasta).

Tällaisen työskentelyn yhteydessä käyty keskustelu ja siinä väli- tetty informaatio ei koskaan tyhjennä asian koko käytännöllistä sisäl- töä. GNU/Linux-käyttöjärjestelmän kehittelytyö on sikäli ainutlaa-

tuinen projekti, että suunnittelijat asuivat eri puolilla maailmaa eivätkä ole koskaan tavanneet toisiaan kasvokkain. Käytännöllistä tietoa koskevissa yhteisponnistuksissa vaaditaan yleensä asiantuntijoiden kehollista läsnäoloa. Taiteellinen työ, kuten elokuvan tekeminen (ks. Eriksson-Pielan artikkeli tästä kirjasta) tai näytelmien tai tanssi- ja musiikkiteosten esittäminen, vaatii monien eri taiteilijoiden läheistä yhteistyötä. Taiteellisen tiedon rakentamisessa tarvitaan lähes aina ”show-howta” ja kinesteettisen empatian kykyä (Parviainen 2003). Kun tiedonmuodostaminen liittyy käytännölliseen tietoon tai hiljaiseen tietoon, omaksuttuja toiminta- tai työskentelytapoja ei ole edes tarpeen eksplikoida sanallisesti (vrt. Parviainen 2002).

Kollektiivisella tiedonmuodostuksella ei tarkoiteta mitä tahansa yleistä jutustelua tai puuhastelua, vaan toimijoilla on oltava yhteinen ongelma ja myös vakaa aikomus ratkaista se. Mitä enemmän yhteisiä käsityksiä keskustelijoilla on, sitä helpompi heidän on muodostaa tietoa yhdessä. Toisaalta mitä samanmielisempiä he ovat asioista, sitä vähemmän uusia ja yllättäviä teemoja, ideoita ja ilmiöitä keskusteluun ujuttautuu mukaan. Tiedonmuodostus edellyttää kuitenkin jonkinlaista yhteistä ja jaettua taustaa, jonka pohjalta on mahdollista aloittaa keskustelu ja ideointi.

Erityisesti heterogeenisissä asiantuntijayhteisöissä, joissa on monia eri ammatin edustajia, ongelmana on yleensä, että vaikka ihmiset tuntisivat toisensa hyvin, heidän käsitteellinen tiedonmuodostuksensa saattaa poiketa suuresti toisten vastaavasta. Sama ongelma liittyy käytännölliseen tiedonmuodostukseen kuten tuotekehittelyyn, koska eri toimijoilla on erilaiset intressit suhteessa lopputulokseen ja he näkevät tai kuvittelevat valmiin tuotoksen eri tavalla. Yhteisen tiedonmuodostamisen kannalta olennaista on kyky *suhteuttaa* ja *liittää* oma tietonsa toisten tietoon. Jotta asiantuntija pystyisi ymmärtämään toisten käsitteellisiä järjestelmiä, hänen on ymmärrettävä, millaisten teoreettisten oletusten varaan hän itse rakentaa oman tietonsa ja miten hän käsitteitä käyttää. Asiantuntijan on myös ymmärrettävä, millaisella abstraktiotasolla hänen oma työskentelynsä ja tiedonmuodostuksensa tapahtuu ja millä tasolla ongelmia ryhmässä käsitellään.

Tuloksekas kollektiivinen tiedonmuodostus kääntyy aina myös asiantuntijan itsereflektioksi siitä, mitä hän osaa ja tietää, mitä hän voi tuoda yhteiseen tiedonmuodostukseen mukaan. Tiedonmuodostus, joka tapahtuu liian yleisellä, käsitteellisesti löyhällä ja abstraktilla tasolla tai vastaavasti liian spesifien käsitteiden avulla, ajaa asiantuntijat väistämättä ristiriitoihin. On selvää, että myös näkemyserot siitä, mitkä näkökulmat ovat relevantteja tiedonmuodostamisen kannalta, aiheuttavat usein ristiriitoja. Näiden vaikeuksien ylittäminen on lopulta kiinni siitä, tuoko yhteinen tiedonmuodostus yksilöasiantuntijoille niin paljon etua, että he ovat valmiita myös hyväksymään tiettyjä kompromisseja.

7. Synergia, idiergia ja tiedollinen kilpailu

Ryhmässä toimivan asiantuntijan on tiedettävä, mitä hän tietää, osaa tai ymmärtää suhteessa toisiin ryhmän jäseniin. Hänellä on oltava intuitio siitä, mitä muut asiantuntijat ryhmässä ajattelevat, tietävät ja osaavat, vaikka hän ei tarkkaan tietäisi, mistä kaikesta heidän tietonsa koostuu ja minkä varaan se rakentuu. Tätä kutsutaan ryhmän tai verkoston transaktiiviseksi muistiksi (Moreland 1999). Transaktiivinen muisti mahdollistaa sen, että asiantuntijaryhmän jäsenet ovat kyenneet arvioimaan, mitä kukin osaa ryhmässä. Projektiluonteisessa, nopeassa ja pinnallisessa tiimityössä transaktiivinen muisti ei välttämättä pääse lainkaan syntymään ja kehittymään. Vastaavasti pitkäkestoisissa työyhteisöissä kuten käytäntöyhteisöissä (communities of practise) (Wenger 1998) transaktiivisesta muistista saattaa seurata, että tehtävät jakautuvat ryhmässä epätasaisesti siten, että vaikeat tehtävät kanavoidaan niille, joiden osaaminen on jo valmiiksi korkeatasoista.

Arvio ja käsitys omasta ja muiden osaamisesta ei kuitenkaan vielä riitä. Asiantuntijan on myös tiedettävä, mitä hän itse ei tiedä tai osaa (Parviainen & Eriksson 2006). Samoin hänen on oltava selvillä siitä, mitä muut ehkä eivät tiedä tai edes ole kiinnostuneita tietämään. Sen tietäminen, mitä kukin tietää ja mitä ei, on avain tiedon muodostamiseen yhdessä. Muutenhan koko kollektiivinen tiedonmuodostus olisi

tarpeetonta, ellei yksilöiltä puuttuisi kykyjä tai ominaisuuksia, joita muut voivat täydentää. Ryhmä ihmisiä erilaisine potentiaaleineen ja kiinnostuksineen avaa mahdollisuuden muodostaa tietoa yhdessä. Koska asiantuntijaryhmät ovat harvoin itseriittoisia tiedoiltaan ja taidoiltaan, on välttämätöntä, että yksittäiset jäsenet omalta osaltaan ovat valmiita hankkimaan tietoa niistä asioista, joita ryhmän kompetenssista puuttuu (Lehtinen & Palonen 1997, 117). Vaarana tässä yksittäisen asiantuntijan kannalta on se, että hän kehittää omaa osaamistaan täydentäen kaiken aikaa asiantuntijaryhmän kompetenssin puutteita. Kun ryhmä ennemmin tai myöhemmin hajoaa, hänen osaamisensa rakentuu vain toisten asiantuntijoiden osaamisen varaan.

Kuten edellä todettiin: mitä enemmän yhteisiä käsityksiä keskustelijoilla on, sitä helpompi heidän on muodostaa tietoa yhdessä. Toisaalta mitä samanmielisempiä he ovat asioista, sitä vähemmän uusia ja yllättäviä teemoja, ideoita ja ilmiöitä keskusteluun ujuttautuu mukaan. Tiedonmuodostus saattaa vähitellen tyrehtyä homogeenisessä asiantuntijaryhmässä, joka on liian yksimielinen asioista, vaikka sillä olisi laaja kompetenssi. Tällainen asiantuntijoiden välinen keskustelu on *uusintavaa* pikemminkin kuin *uudistavaa* keskustelua (vrt. Kauppi 1998). Uusintava keskustelu liittyy uusien perustelujen etsimiseen, pysyvyyden korostamiseen ja olemassa olevien oletusten säilyttämiseen. Tällaisella keskustelulla pyritään vahvistamaan sidettä keskustelijoiden kesken ja varmistamaan entisten yhteisten käsitysten jatkumisen.

Uudistava keskustelu puolestaan kyseenalaistaa aikaisemmat oletukset ja etsii uusia ratkaisuja ongelmiin. Uudistava ja uusintava keskustelu yleensä vuorottelevat tiedonmuodostuksessa keskenään. Uudistava keskustelu ideoi ja keksii, vastaavasti uusintava keskustelu etsii perusteita ja taustoja oletuksille. Platon väitti, että elävä keskustelu ei välttämättä vaadi ajatusten tallentamista kirjallisesti tai visuaalisesti. Yleensä tiedonmuodostus etenee asiantuntijoiden välisen keskustelun ja kirjoittamisen vuorotteluna (Bereiter & Scardamalia 1987). Ideoita voidaan esittää myös kuvina, piirroksina, pienoismalleina, symboleina, ääninä, eleinä, liikkeinä tai asentoina. Käsitteellisen tiedon kannalta ajatusten kirjaaminen oikeastaan paljastaa sen, miten kestäviä ja

kantavia keskustelun myötä syntyneet ideat ovat. Kirjoittaminen tarkentaa ajateltua rakentamalla teoreettisen ja tiedollisen kontekstin viittauksineen keskeisten argumenttien ympärille. Kontekstin rakentaminen väistämättä myös muuttaa alkuperäisiä ideoita ja niiden luonnetta. Ideat eivät ehkä aina olekaan niin omaperäisiä kuin ne elävässä keskustelussa aluksi tuntuivat olevan.

Emergenttinä toimintana kollektiivinen tiedonrakentaminen ohjaa jäsenensä sellaisille vesille, jotka ovat kaikkien kannalta jollain tavalla uusia ja tuntemattomia. Tietoa muodostavana subjektina voidaan tässä tapauksessa pitää keskustelevaa ja toiminnallista kollektiivia riippumatta siitä, kuinka löyhästä verkostosta on kyse. Asiantuntijat ovat näin yhdessä enemmän kuin erillisinä yksilöinä, eli asiantuntijaryhmä synnyttää ”kollektiivista synergiaa” ($2+2=5$).

Claes Gustafssonilla on skeptisempi käsitys kollektiivien kyvystä tuottaa synergiaa. Gustafsson (2001) puhuu synergian vastakohtasta idiergiasta (idiergi). Idiergia tarkoittaa, että ryhmä osaa vähemmän kuin ryhmän jäsenet yksinään ($2+2=3$). Tiedonmuodostuksen osalta keskustelu johtaa korkeintaan kaikkien kannalta epätydyttäviin kompromisseihin. Asiantuntijaryhmän idiergia ehkäisee jokaisen parhaimpien kykyjen pääsemistä esille. Idiergia tukahduttaa ihmisten motivaation toimia kollektiivin osana, koska he eivät saa yhteiseen tiedonmuodostukseen mukaan omia, asian sisällön kannalta relevantteja käsityksiään.

Tukahduttamisen ohella asiantuntijoiden tiedonmuodostus voi johtaa myös kilpailutilanteeseen asiantuntijoiden välillä. Kaikkien osaaminen pääsee kyllä esille, mutta se ei yhdisty toisten käsityksiin ($2+2=4$). Yhteisöllisen oppimisen yhteydessä onkin usein pohdittu, miksi on niin vaikeaa päästä kumulatiivista ja kiistelevää puhetta pidemmälle eli tietoa luovaan dialektiseen keskusteluun (Arvaja & Häkkinen & Rasku-Puttonen & Eteläpelto 2002). Kiistelevä puhe voi liittyä ongelmanratkaisuun, mutta asiantuntijat saattavat käyttää strategisesti omia tietojaan aseina päihittääkseen keskustelukumppaninsa.

Jotkut tutkijat katsovat, että tiede edistyy vain kiistojen kautta. Martin Kuschin (1993) mukaan tieteellinen tieto syntyy tieteen tekijöiden välisestä kilpailusta, heidän keskinäisestä vihastaan, heidän

loputtomista ja fanaattisista keskusteluistaan (Anttonen 1998). Vaikka kritiikki ja kyseenalaistaminen ovat välttämätön osa tieteellistä työtä, ongelma on usein siinä, että kriittisyydestä tulee itsetarkoituksellista kisailua. Asiantuntijoiden tiedolliset ”turnajaiset” eivät välttämättä itsessään edistä tieteellistä tietoa, vaan ne voivat kehittää varsinkin humanistisissa tieteissä ja yhteiskuntatieteissä tutkijoista pelkästään käsitteellisesti ovelampia. Tutkijoiden rakentaessa yhä monimutkaisempia käsitteellisiä suojauksia väitteidensä tueksi jää yhä vähemmän tilaa ja aikaa todellisten ongelmien ymmärtämiselle, tiedonmuodostukselle ja ongelmanratkaisuille. Yhteisen tiedonmuodostukseen sijasta turnajaiset pakottavat yksilöasiantuntijat työskentelemään yhä enemmän yksin tai vain lähimpien samanmielisten kollegoiden kanssa.

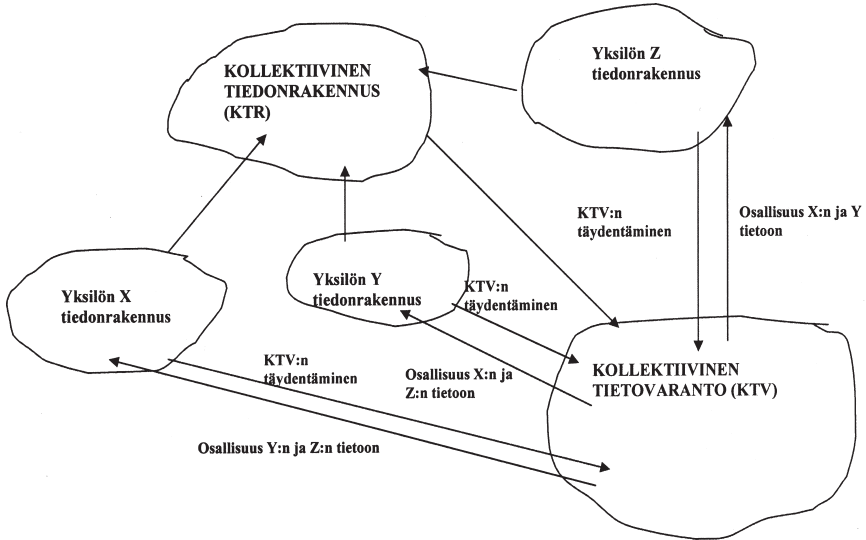
8. Lopuksi: kollektiivista asiantuntijuutta organisaatioiden sisällä, välillä ja ohitse

Pitkään on oletettu, että asiantuntijat juuri yksilöinä kykenevät parhaiten toimimaan moraalisesti riippumattomina ja juuri kollektiivit musertavat yksilöiden autonomian. Eksponentiaalisesti lisääntyvä informaatio ja tiukentuvat ammatilliset vaatimukset pakottavat miettimään uudenlaisia ammatillisia strategioita eri aloilla. Kollektiivinen tiedonmuodostus eri alojen asiantuntijoiden ja maallikoiden välillä voisi olla yksi ratkaisu helpottaa yksilöihin kohdistuvia paineita.

Tässä artikkelissa on kuvattu ennen kaikkea ongelmia ja esteitä, jotka liittyvät kollektiiviseen tiedonmuodostukseen. Nämä esteet asiantuntijaorganisaatioissa eivät ole aina ratkaistavissa teknisesti tai hallinnollisesti, vaan ne ovat usein kokemuksellisia, sosiaalisia ja rakenteellisia esteitä ja näkymättömiä raja-aitoja. Esteitä voivat olla esimerkiksi asiantuntijoiden kognitiivinen heterogeenisuus, luottamuksen puute, tunteet kuten pelot tai kateus, kiire, kilpailu, valtapositiot tai sukupuoli. Esteet voi toisinaan kääntää myös tiedonmuodostuksen edisteiksi, kuten kognitiivisen heterogeenisuuden tai sukupuolieron.

Kollektiivinen tiedonmuodostus näyttäisi olevan tuloksekkainta, kun asiantuntijoiden tiedonmuodostusta motivoi yhteinen ongelma

tai moraalinen huoli tietyn asian hoidosta. Tietoa rakentava subjekti ei ole enää ryhmän yksilöt vaan itse ryhmä. Asiantuntijayksilöiden toiminta yhdessä on enemmän kuin mitä he voisivat tehdä tai saada aikaan yksinään.



Kuvio 2. Tietoperusteinen kollektiivinen asiantuntijuus.

Onnistunut kollektiivinen tiedonmuodostus kehittää kollektiivista asiantuntijuutta ryhmän jäsenten kesken (kuva 2). Tällaisen asiantuntijuuden yksi keskeinen etu yksilöiden kannalta on se, että yksilöiden ei tarvitse hallita kaikkea, vaan osallisuus kollektiivisessa asiantuntijuudessa mahdollistaa pääsyn muiden asiantuntijoiden tietotaitoon ja osaamiseen. Kyse on siis eräänlaisesta yhteisestä asiantuntijoiden tieto- ja taitovarannosta (Vrt. Tarja Saaren-Seppälän artikkeli tästä kirjasta). Tietovaranto koostuu sekä yhteisesti tuotetusta tiedosta että kaikkien sen jäsenten persoonallisesta tietotaidosta. Osallisuus kollektiivisessa asiantuntijuudessa edellyttää yksilöltä halua jakaa omaa tietoaan ja kuunnella toisten käsityksiä, kykyä suhteuttaa omaa tietoaan toisten tietoon sekä luottamuksen ansaitsemista oman kompetenssinsa kautta. Jos hiljainen kollektiivinen tieto on kaikkien saatavilla oleva sosiaalinen tietovaranto, kollektiivisen asiantuntijuuden

tietovaranto edellyttää aktiivista osallisuutta kollektiiviseen tiedonmuodostukseen.

Kollektiivinen asiantuntijuus voi olla organisaatioiden sisällä, niiden välillä tai kokonaan niiden ohitse tapahtuvaa yksilöiden epävirallista toimintaa (vrt. Hansson 1999). Asiantuntijaverkostot ja vanhat ammattikillat ovat olleet eräänlaisia kollektiivisen asiantuntijuuden muotoja, mutta ne ovat harvoin perustuneet yhteiseen tiedonmuodostukseen. Nykyisten organisaatioiden yli tai ohi syntyvä kollektiivinen asiantuntijuus on usein epävirallista verkostomaista toimintaa, kuten on ollut Linux-järjestelmän kehitystyö. Työorganisaatioiden sisällä kehittyvän kollektiivisen asiantuntijuuden seurauksena yksilöiden on mahdollista jakaa vastuuta alan tiedollisen ja taidollisen hallinnan osalta sekä kehittää yhteistä moniammatillista kompetenssia tietyn erityisasiantuntijuusalan osalta.

Kollektiivinen asiantuntijuus ja kompetenssi tietyn asian tiimoilta näyttäisi täten kehittyvän enemmän aktiivisten yksilöiden ansiosta kuin puhtaasti organisaatiojärjestelyjen seurauksena. Näennäisesti virallisten organisaatioiden ohi kehkeytyvä kollektiivinen asiantuntijuus hyödyttää kuitenkin lopulta myös yrityksiä ja julkisia organisaatioita, joissa asiantuntijat työskentelevät.

Kollektiivisella asiantuntijuudella on myös vaaransa. Tiiviissä yhteisössä helposti kehittyvän vainoharhaisuuden lisäksi asiantuntijayhteisön sisälle rajoittuva kommunikaatio herättää helposti epäluottamusta muissa toimijoissa. Toisin sanoen kollektiivisen tiedonmuodostuksen ja siitä syntyvän asiantuntijuuden vaarana on ”amoralistinen familismi” (ks. Ruuskanen 2003, 124). Oman yhteisön itse valitsemiin toimijoihin rajoittunut kommunikaatio synnyttää klikkejä, hyväveli/sisko-verkostoja ja eliittejä, jotka toiminnallaan herättävät epäluottamusta koko asiantuntijuusaluetta kohtaan. Esimerkkinä tästä voisi olla suomalaisen metsänhoidon kollektiivinen asiantuntijuus ns. Mera-kaudella 1960-luvulta 1970-luvulle, minkä seurauksena Saksassa tunnetaan edelleenkin sitkeää epäluuloa suomalaista metsätaloutta kohtaan (vrt. Korhola 1990, 85-92). Asiantuntijavallan (meritokratian) korostuminen päätöksenteossa, tiiviit klikit ja eliitit myös yleensä heikentävät sosiaalisten innovaatioiden luomista ja sosiaalisen pääoman kehittymistä.

Kirjallisuus

- Anttonen, S. 1998. Valta, moraali ja yhteiskunnallis-historiallinen oppiminen: Sivistyshistoriallinen tie kansallissosialistisesta totuuden politiikasta demokratisoiviin uudelleenkoultusohjelmiin. *Acta Universitatis Tamperensis* 639.
- Argyris, C. 1993. *On Organizational Learning*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Arvaja, M., Häkkinen, P., Rasku-Puttonen, H. & Eteläpelto, A. 2002. "Social processes and knowledge building during small group interaction in a school science project". *Scandinavian Journal of Educational Research* 46(2), 161-180.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1987. "An attainable version of high literacy: Approaches to teaching high-order skills in reading and writing". *Curriculum Inquiry* 17, 9-17.
- Berger, P. L. & Luckmann, T. 1966. *The Social Construction of Reality*. Garden City, NY: Doubleday.
- Bourdieu, P. 1986. "The forms of capital". Teoksessa J. G. Richardsson (toim.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York: Greenwood Press, 241-258.
- Choo, C. W. 1998. *The Knowing Organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Coleman, J. S. 1988. "Social capital in the creation of human capital". *American Journal of Sociology* 94, Supplement, 95-130.
- Collins, R. 1990. "Changing conceptions in the sociology of the professions". Teoksessa R. Torstendahl & M. Burrage (toim.) *The Formation of Professions: Knowledge, State and Strategy*. London: Sage.
- Dancy, J. 1985. *An Introduction to Contemporary Epistemology*. Oxford: Oxford University Press.
- Darrah, C. N. 1996. *Learning and Work: An Exploration in Industrial Ethnography*. New York: Garland Publishing.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. 1998. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Debord, G. 2005. *Spektaakkelin yhteiskunta*. Käänt. T. Uschanov. Helsinki: Summa (*La Société du spectacle*, 1967).

- De Geus, A. 1997. *The Living Company: Growth, Learning and Longevity in Business*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Dibella, A. & Nevis, E. C. 1998. *How Organizations Learn: An Integrated Strategy for Building Learning Capability*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E. 1986. *Mind over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*. Oxford: Basil Blackwell.
- Eräsaari, R. 2002. "Avoimen asiantuntijuuden analytiikka". Teoksessa I. Pirttilä & S. Eriksson (toim.) *Asiantuntijoiden areenat*. Jyväskylä: Sophi, 21-58.
- Eteläpelto, A. 1997. "Asiantuntijuuden muuttuvat määrittelykset". Teoksessa J. Kirjonen, P. Remes & A. Eteläpelto (toim.) *Muuttuva asiantuntijuus*. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, 86-102.
- Graves, L. M. & Elsass, P. M. 2005. "Sex and sex dissimilarity effects in ongoing teams: some surprising findings". *Human Relations* 58(2), 191-221.
- Gustafsson, C. 2001. "Idiergi eller Funderingar kring livet på gränsen till kaos". [WWW-dokumentti] <<http://www.pinkmachine.com/PMP/nr2.pdf>> (Luettu 29.8.2002).
- Habermas, J. 1968. "Erkenntniss und Interesse". Teoksessa J. Habermas (toim.) *Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 146-168.
- Habermas, J. 1984. *Theory of Communicative Action*. Boston: Beacon Press.
- Hakkarainen, K. 2003. "Kollektiivinen älykkyys". *Psykologia* 38(6), 384-401.
- Hansson, H. 1999. *Kollektiv kompetens – en studie av skicklig interaktiv handling*. Göteborg: BAS.
- Harré, R. 1999. "Trust and its Surrogates: Psychological foundations of political process". Teoksessa M. E. Warren (toim.) *Democracy & Trust*. Cambridge University Press, 249-272.
- Heiskanen, T. & Hearn, J. (toim.). 2004. *Information Society and the Workplace. Spaces, Boundaries and Agency*. London, New York: Routledge.
- Hutchins, E. 1995. *Cognition in the Wild*. Cambridge: MIT Press.
- Ilmonen, K. & Jokinen, K. 2002. *Luottamus modernissa maailmassa*. Jyväskylä: SoPhi.

- Kauppi, A. 1998. Uudistava oppiminen, koulutus ja työn kehittäminen. Hankeperustaisen oppisopimiskoulutuksen loppuraportti. Tutkimus 2/1998. Opetushallitus, Helsinki.
- Kipnis, D. 1996. "Trust and Technology". Teoksessa R. M. Kramer & T. R. Tyler (toim.) *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage, 39-50.
- Korhonen, M. 1990. Metsätalouden institutionaalinen johtaminen. Helsinki: Helsingin kauppakorkeakoulun julkaisuja, B-100.
- Kramer, R. M., Brewer, M. B. & Hanna, B. A. 1996. "Collective trust and collective action: Decision to trust as a social decision". Teoksessa R. M. Kramer & T. R. Tyler (toim.) *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage, 357-389.
- Kusch, M. 1993. *Tiedon kentät ja kerrostumat*. Suomentanut H. Hakosalo. Oulu: Kustannus Pohjoinen.
- Lallimo, J. & Veermans, M. 2005. Yhteisöllisen verkko-oppimisen rakenteita. Helsingin yliopiston avoimen yliopiston julkaisusarja 1/2005.
- Lammenranta, M. 1993. *Tietoteoria*. Helsinki: Gaudeamus.
- Latour, B. 1993. *We Have Never Been Modern*. Kääntänyt C. Porter. New York, London: Harvester Wheatsheaf (*Nous n'avons jamais été modernes*, 1991).
- Lee, G. K. & Cole, R. E. 2003. "From a firm-based to a community-based model of knowledge creation: The case of Linux Kernel development". *Organization Science* 14(6), 633-649.
- Lehtinen, E. & Palonen, T. 1997. "Tiedon verkostoituminen – haaste asiantuntijuudelle". Teoksessa J. Kirjonen, P. Remes & A. Eteläpelto (toim.) *Muuttuva asiantuntijuus*. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, 103-121.
- Martin, J. 1992. *Cultures in Organizations: Three Perspectives*. New York, NY: Oxford University Press.
- Mayr, E. 1997. *This is Biology – The Science of the Living World*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University.
- McMahon, C. 2001. *Collective Rationality and Collective Reasoning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Meindl, J. R., Stubbart, C. & Porac, J. F. (toim.). 1996. *Cognition Within and Between Organizations*. London: Sage.

- Moreland, R. L. 1999. "Transactive Memory: Learning Who Knows What in Work Groups and Organizations". Teoksessa L. L. Thompson, J. M. Levine & D. M. Messick (toim.) *Shared Cognition in Organizations: the Management of Knowledge*. London: Lawrence Erlbaum associates, 3-31.
- Möttönen, S. & Niemelä, J. 2005. *Kunta ja kolmas sektori: Yhteistyön uudet muodot*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nye, J. L. & Brower, A. M. 1996. *What's Social about Social Cognition?* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Parviainen, J. 2002. "Bodily Knowledge: Epistemological Reflections on Dance". *Dance Research Journal* 34(1), 11-23.
- Parviainen, J. 2003. "Kinaesthetic Empathy". *Dialogue and Universalism* XIII(11-12), 154-165.
- Parviainen, J. 2006. *Meduusan liike: Mobiiliajan tiedonmuodostuksen filosofiaa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Parviainen, J. & Eriksson, M. 2006. "Negative Knowledge, Expertise and Organizations". *International Journal of Management Concepts and Philosophy*. (Tulossa)
- Platon (Faidros). 1979. *Teokset III*. Suomentanut Pentti Saarikoski. Helsinki: Otava.
- Polanyi, M. 1966. *The Tacit Dimension*. New York: Doubleday & Company.
- Pollock, J. L. 1986. *Contemporary Theories of Knowledge*. New Jersey: Rowan & Littlefield.
- Quinn, J. B. 1992. *Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry*. New York: Free Press.
- Ruuskanen, P. 2003. *Verkoston luottamus*. Jyväskylä: SoPhi.
- Senge, P. 1990. *The Fifth Discipline: The Art and Practise of the Learning Organization*. Doubleday.
- Sennett, R. 2002. *Työn uusi järjestys*. Suomentanut D. Kivinen ja E. Kivinen. Tampere: Vastapaino (*The Corrosion of Character*, 1998).
- Sennett, R. 2004. *Kunnioitus eriarvoisuuden maailmassa*. Suomentanut K. Koskinen. Tampere: Vastapaino (*Respect: The Formation of a Character in a World of Inequality*, 2003).

- Stein, E. 1989. *On the Problem of Empathy*. Kääntänyt W. Stein. Washington D.C.: ICS Publication. (*Zum Problem der Einfühlung*, 1917).
- Sveiby, K-E. & Risling, A. 1987. *Tietoyrityksen johtaminen – vuosisadan haaste*. Espoo: Weilin + Göös (*Kunskapsföretaget – seklets viktigaste lederutmaning?*, 1986).
- Thompson, L. L., Levine, J. M. & Messick, D. M. 1999. *Shared Cognition in Organizations: the Management of Knowledge*. London: Lawrence Erlbaum associates.
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. M. Cole, V. John-Steiner & S. Scribner & E. Souberman (toim.) Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Vähämäki, J. 2003. ”Mitä on speктаakkeli?”. [WWW-dokumentti] <<http://megafoni.kulma.net/index.php?art=148>> (Luettu 31.7.2005).
- Weick, K. E. 1995. *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wenger, E. 1998. *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. & Synder, W. 2002. *Cultivating Communities of Practice*. Boston: Harvard Business School Press.

Tilat, rajat ja yhteisöt tiedon luomisessa – esimerkkinä asiantuntijatyö

Tuula Heiskanen

1. Johdanto

Tämänhetkisessä yhteiskunnallisessa vaiheessa, jota on kutsuttu muun muassa informaatio-, tieto- tai verkostoyhteiskunnaksi, tiedon tuottaminen ja käyttö on keskeisessä asemassa yhteiskuntien ja organisaatioiden menestymisen kannalta. Ekonomistit, sosiaalitieteilijät ja teknologiaekspertit ovat löytäneet toisiaan sivuavia ja täydentäviä mielenkiinnon kohteita innovaatiopolitiikassa, tietojohdamisen tutkimusalue on nostanut esille uusia kysymyksenasetteluja organisaatio-tutkimukseen, tietotyön tutkimukset ovat havainneet muutoksia ammattirakenteessa ja työn sisällöissä. Nämä ovat esimerkkejä erilaisista näkökulmista ja lähestymistavoista, jotka yrittävät ymmärtää tiedon muuttuvaa roolia elämässämme. Asiantuntijuuden ja asiantuntijatyön tutkimukset, jotka ovat tämän artikkelin viitekehyksenä, ovat saaneet myös uutta suuntaa tarkasteltaessa tutkimuskysymyksiä tietoyhteiskuntayhteydessä.

Viime vuosina asiantuntijuustutkimuksissa kaksi näkökohtaa on korostunut, nimittäin konteksti ja yhteisö (esim. Eteläpelto & Tynjälä 1999, 9–13). Oppiminen, tieto ja kognitio on nähty entistä painotetummin tilanne- ja kontekstisidonnaisina ilmiöinä. Sekä asiantuntijatiedon määrittelyn että kehittymisen on nähty liittyvän sosiaaliseen kontekstiin. Sellaiset käsitteet kuin jaettu (Resnick ym. 1993) tai jakautunut (Kafai & Resnick 1996, Salomon 1993) asiantuntijuus ovat välittäneet uudenlaista ymmärrystä asiantuntijatiedosta ja -työstä. Käytännön tasolla vaatimukset erikoistuneiden tietoalueiden laventa-

misesta, yhteistyösuhteiden luomisesta sekä erilaisen perspektiivin omaavien osanottajien kesken (Boland & Tenkasi 1995) että erilaisten asiantuntijuusalueiden välillä (Nowotny 2003) samoin kuin vaatimukset sellaisten tilojen luomisesta, jotka tukevat tiedon synnyttämistä, ovat saaneet entistä enemmän jalansijaa.

Tämä artikkeli keskittyy asiantuntijatyöhön kohdentaen erityistä huomiota yhteistoiminnallisiin näkökohtiin työn kehittämisessä ja tiedon synnyttämisessä. Tiedon synnyttämisen ehtoja tarkastellaan tilojen, rajojen ja rajojen ylitysten näkökulmasta. Erityisenä tilan lajina tarkastellaan tietoa luovaa yhteisöä. Artikkelitarkastelee tietoa luovien yhteisöjen edellytyksiä kahden tapaustutkimuksen avulla. Artikkelitarkastelee, millaiset tekijät edesauttavat tai ehkäisevät tietoa luovien yhteisöjen syntymistä. Tapausesimerkit kohdentavat huomion kognitiivisiin, henkilöiden välisiin ja organisoitumiseen liittyviin tekijöihin. Ensimmäisessä esimerkissä ehkäisevät tekijät ja toisessa tukevat tekijät ovat etualalla.

2. Tiloja ja rajoja

Tila on monien tieteenalojen tutkimuskohde. Sosiaalitieteiden tutkimuskohteena tilan käsite on saanut lisääntynyttä painoarvoa 1990-luvulta lähtien, vaikka se ei ole ollut tuntematon käsite aikaisempinaakaan vuosikymmeninä (esim. Sorokin 1943). Painoarvon kasvua on vauhdittanut uudenlaisten sosiaalisten tilojen syntyminen informaatio- ja kommunikaatioteknologian tukemana. Työelämän alueelta tiimityö, projektityö, etätyö ja organisaatorajat paikallisesti tai globaalisti ylittävä työ ovat esimerkkejä, jotka ovat vaatineet uudenlaista ajattelua tilakysymykseen. Kehityskulku on nostanut kysymyksenä ja huolenaiheina esiin, miten tulisi organisoida toimijoiden väliset suhteet tavoilla, jotka soveltuvat parhaiten toimintoihin, millainen materiaallinen tuki on tarpeen verkostomaisille suhteille työorganisaatioissa ja miten ihmiset selviävät uusissa sosiaalisissa asetelmissa. (Heiskanen 2004a, 10.)

Modernia aikakautta luonnehtii sosiaalisten suhteiden ulottuminen yli ajan ja tilan. Giddens (1990) on kutsunut tätä prosessia ajan ja tilan etääntymiseksi. Giddens valottaa asiaa vertailemalla asiantilaa esimoderneihin kulttuureihin. Esimoderneissa kulttuureissa aika liittyi paikkaan ja paikka ja tila olivat suuressa määrin yhtenevät. Moderni aikakausi erotti ajan ja paikan/tilan ja synnytti yhtenäisen aikadimension. Samoin modernin aikakauden syntyyn liittyy sellaisten sosiaalisten suhteiden lisääntyminen, jotka ovat etääntyneet välittömästä kasvokkain tapahtuvasta vuorovaikutuksesta.

Manuel Castellsin (1996) tutkimustyö informaatioajasta kytkee näkyvästi uudenlaisten tilojen muodostumisen ja informaatioteknologian toisiinsa. Castellsin lähtökohtana on ajatus, että nyky-yhteiskuntaa luonnehtivat erilaiset virrat: pääoma-, informaatio- ja teknologiavirta sekä organisaatioiden vuorovaikutuksen, mielikuvien, äänten ja symbolien virrat. Tästä lähtökohdasta hän johtaa hypoteesin, jonka mukaan on syntynyt uudenlainen tila, niin kutsuttu virtojen tila, joka tukee näitä yhteiskunnan dominoivia prosesseja. Virtojen tila antaa materiaallisen tuen toiminnoille, jotka tapahtuvat ajallisesti samanaikaisesti mutta fyysisesti etäällä toisistaan. Castellsin mukaan ajan ja tilan muutokset tapahtuvat informaatioteknologian läpimurron ja sosiaalisten muutosten yhteisvaikutuksen tuloksena.

Uudenlaiset tilan ja toiminnan muodot ovat tuoneet myös uusia käsitteitä yleiseen kielenkäyttöön. Yksi näistä sanoista on ”virtuaalinen”. Työn ja organisaatioiden tutkimuksen alueella sana virtuaalinen esiintyy monissa eri yhteyksissä ja merkityksissä. Jackson (1999) on tarkastellut sanalle annettuja merkityksiä virtuaalisen työnteon yhteydessä. Hän on havainnut viisi erilaista käyttöyhteyttä. Yksi keskustelulinja liittyy työn uudenlaisiin muotoihin, jotka ovat syntyneet työn digitalisoinnin seurauksena ja joiden myötä ihmisten välinen vuorovaikutus on siirtynyt virtuaalimaailmaan. Toiseksi, organisaatioiden joustavuuskeskustelun yhteydessä on tullut esille organisaatioille asetettava tarve toimintatapojen jatkuvaan uudelleen muovaamiseen ja tilaan ja aikaan liittyvien rajoitteiden ylittämiseen. Kolmanneksi, virtuaalinen työskentely tai virtuaaliorganisaatio on määritelty inhimillisen osatekijän (kollegat, asiakkaat) puuttumisen kautta vastakohtana mielikuville, jotka kiinnittyvät konkreettisiin toimistoihin tai tehtaisiin.

Neljänneksi, rajojen hämärtyminen joko organisaatioiden sisällä tai organisaatioiden välillä ja jatkuvasti muuttuvat rajapinnat yritysten, tavarantoimittajien ja asiakkaiden välillä on otettu virtuaaliteknologian ja virtuaaliorganisaatiota määrittäviksi tekijöiksi. Viidenneksi näkökulmaksi virtuaaliteknologian Jackson lukee sähköistä kaupankäyntiä koskevat keskustelut. Kuten keskustelulinjoista näkyy, virtuaalinen työskentely liitetään hyvin monentyyppisiin työn muotoihin ja työhön liittyviin näkökohtiin ja se koskettaa sekä uudenlaisia organisoitumisen muotoja että perinteisiä organisaatioita.

Arkiajattelussa tila-sanaa käytetään eriytyneistä tiloista, jotka liittyvät esimerkiksi vapaa-aikaan, työhön, liikennöintiin tai julkisiin tiloihin. Eri tieteenalat, kuten maantiede, arkkitehtuuri, kaupunkisuunnittelu ja kaupunkisosiologia, katsovat tiloja omista näkökulmistaan ja antavat tilalle oman määritelmänsä. Lefebvre (1998) on ollut tyytymätön tähän tiedon pirstoutumiseen ja on halunnut kehittää teorian, joka sisällyttää yhtenäiseen kehykseen tilan fyysiset, mentaaliset ja sosiaaliset aspektit. Hänellä fyysinen tila viittaa tilan materiaaliin puoliin, henkinen tila teorian ja merkitysten maailmaan ja sosiaalinen tila pääsääntöisesti sosiaalisiin suhteisiin.

Hernes (2004a, b) on soveltanut Lefebvren käsitteistöä organisaatiotutkimuksen piirissä. Kiinnostusta tilanäkökulmaan organisaatiotutkimuksen piirissä ovat vauhdittaneet työn uudenlaiset muodot. Esimerkiksi etätyön erilaiset sovellukset ja tiiviiden yhteistyösuhteiden hoitaminen reaaliajassa maantieteellisesti toisistaan etäällä olevien yhteistyökumppanien kesken ovat hämärtäneet työpaikan käsittelyä. Virtuaalisen ja fyysisen läsnäolon kysymykset ovat nostaneet esille tarvetta ajatella uudella tavalla myös organisaatioihin liittyviä kysymyksiä. Organisaation ja sen ympäristön rajat ovat vähemmän kiteytyneet kuin käsitys organisaatiosta saavutettuna muotona antaisi ymmärtää. Organisaatioissa on pysyvyyttä mutta myös jatkuvaa muutosta. Hernes katsoo, että tila-käsitteen kautta päästään käsiksi muotoutumassa ja tulossa olevaan.

Hernes lähtee liikkeelle väljästä tilan määritelmästä, jonka mukaan tila tarjoaa kontekstin inhimilliselle toiminnalle ja vuorovaikutukselle. Hän tarkentaa määrittelyä ottamalla käyttöön Lefebvren erottelun fyysisestä, mentaalisesta ja sosiaalisesta tilasta. Hernes kuvaa

organisaatiotutkimuksen näkökulmasta kuhunkin tilaan liittyviä esimerkkejä, mutta tekee sen tavalla, joka on virikkeellinen myös muunlaiselle tutkimukselle.

Fyysinen tila viittaa konkreettisiin rakenteisiin, jotka on luotu säätelemään työtä ja vuorovaikutusta. Fyysiseen tilaan luontaisesti kuuluvien fyysisten puitteiden rinnalle Hernes sisällyttää esimerkiksi budjetit ja työaikataulut. Hernes korostaa, että fyysinen tila on luotu tarkoituksella säätelemään toimintaa, mutta se voi tuottaa myös toimintaa ja vuorovaikutusta, jota ei ole voitu ennalta nähdä. Esimerkiksi budjetti, joka on laadittu tietylle aikajaksolle, ohjaa toimintaa ja asettaa sille rajoja kyseisenä ajanjaksona, mutta vaikuttaa myös budjettijakson jälkeiseen aikaan ja seuraavan budjetin laadintaan.

Sosiaalinen tila saa alkunsa vuorovaikutuksesta, joka synnyttää suhteellisen ennustettavaa lajia olevia suhteita. Erona fyysiseen tilaan, joka luodaan tarkoituksellisesti säätelemään toimintaa, sosiaalinen tila uusintaa itsensä. Sosiaalinen tila on suhteiden verkosto, jossa käyttäytymismormit säätelevät suuressa määrin sitä, mitä tapahtuu. Sosiaalinen tila määrittelee jäsenyyden, ja jäsenet elävät tilaa säätelevien normien mukaan eivätkä avoimesti ylitä normien määrittelemiä rajoja. Käyttäytymismormien lisäksi sosiaalista tilaa koossapitäviä tekijöitä voivat olla luottamus, sosiaalinen identiteetti, rakkaus, riippuvuus ja lojaalisuus. Inhimillinen läsnäolo on olennaista sosiaaliselle tilalle. Läsnäolo ei kuitenkaan rajaudu fyysiseen läsnäoloon, vaan voi olla myös virtuaalista tai kuviteltua. Esimerkiksi henkilö voi tuntea kuulumista ammattikuntaan, ja tämä ammattikuntaan kuulumisen säätelee hänen toimintaansa, vaikka hän olisi ainoa ammattikunnan jäsen tietyssä organisaatiossa.

Mentaalinen tila on ajattelun tila. Se koostuu esimerkiksi tiedosta, oppimisesta ja merkitysten annosta. Mentaalinen tila syntyy jaetusta ymmärryksestä. Esimerkiksi yhteisöä ei voi olla, ellei yhteisön jäsenten kesken vallitse jonkinlaista yhteistä ymmärrystä yhteisölle keskeisistä asioista. Mentaalista tilaa voi luonnehtia myös sanalla ajattelumaailma, kun rajataan sana koskemaan ideoiden ja ajatusten kokonaisuutta, joka on paikannettavissa ja rajattavissa. Mentaalisen tilan sisältö paikantuu esimerkiksi kertomuksiin ja myytteihin, mutta myös ar-

tefakteihin, tuotteisiin ja kirjoituksiin. Hernes haluaa korostaa, että mentaalinen tila ei paikannu yksilöihin, vaan yksilöiden ja kollektiivien väliseen suhteeseen. Mentaalisen tilan syntyemisessä ja kehitymisessä inhimillinen läsnäolo on välttämätön, mutta ei väistämättä fyysisen läsnäolon mielessä, vaan vuorovaikutusta ympäröivien kontekstien mielessä (Hernes 2004a, 112).

Hernes käyttää ilmaisua ”rajat ympäröivät tiloja”. Hänen mukaansa organisoituminen tapahtuu rajojen asettamisen kautta. Fyysisen tilan rajat ovat usein näkyviä ja konkreettisia, kun taas sosiaalisen ja mentaalisen tilan rajat tulevat usein näkyviksi vasta silloin kun rajoja rikotaan tai ylitetään. Esimerkiksi sellaiset sosiaalista tilaa määrittävät asiat kuin lojaalisuus tai luottamus tulevat näkyviksi rikkomisen kautta. Samoin tiettyihin ajattelutapoihin sopimattomien ajatusten esittäminen tekee näkyväksi ajattelumaailman ja kulttuurin rajoja. Hernes huomauttaa, että tilat ovat erilaisia sen suhteen, missä määrin ne säätelevät käyttäytymistä, ja säätelyn määrä riippuu rajojen tiukkuudesta/läpäisevyydestä.

Hernes erottelee kolme tapaa, joilla rajat vaikuttavat tilaan. Ensinnäkin rajat asettavat toleranssirajat inhimilliselle toiminnalle ja vuorovaikutukselle. Toiseksi, rajat toimivat erojen tekijöinä merkitsemällä tilan erilleen sen ympäristöstä. Kolmanneksi, raja määrittelee, millainen kynnys on siirtyä tilaan ja siitä pois ja miten salliva tai rajoittava tila on.

Tässä artikkelissa kiinnostus kohdistuu erityislaatuiseen tilaan, joka tarjoaa fyysiset, mentaaliset ja sosiaaliset puitteet tiedonmuodotukselle. Yksi esimerkki sellaisesta tilasta on Bereiterin ja Scardamalian (1993) tietoa rakentavan yhteisön nimellä kutsuma tila, mutta myös muita esimerkkejä löytyy viimeaikaisista keskusteluista.

3. Tietoa luovat yhteisöt

Bereiterin ja Scardamalian (1993) idea tietoa rakentavasta yhteisöstä on kehittynyt teoreettisissa kontekstissa, jossa he käsittelevät asian-
tuntijuuden kehittymistä. He katsovat, että yhteiskunnallisiin tiedon

tarpeisiin vastaaminen edellyttää parempaa ymmärrystä asiantuntijuudesta ja sen kehittymisestä. Heidän näkemyksensä on, että asiantuntijuutta pitäisi tarkastella pikemminkin prosessina kuin asiantuntijatiedon ja asiantuntijaominaisuuksien omistamisena. Heidän mukaansa asiantuntijuutta voi ilmetä millä tahansa elämän alueella. Se ei myöskään rajaudu joihinkin tiettyihin ammatteihin, joita on totuttu pitämään asiantuntija-ammatteina, eikä koulutuksen ja spesialisoitumisen kautta saavutettuun tietoon. Bereiterin ja Scardamalian mukaan asiantuntijuutta voi tarkastella sekä yksilön että kollektiivien tasolla. Olennainen tunnusmerkki asiantuntijuudelle löytyy ongelmien lähestymisen tavasta. Bereiter ja Scardamalia muistuttavat, että kaikessa työssä, joka sisältää suunnittelua, johtamista, opettamista tai ihmisten auttamista heidän ongelmissaan, ongelmien potentiaalinen monimutkaisuus ylittää jokaisen yksilön pätevyyden. Heidän mukaansa tunnusomaista asiantuntijamaiselle toimintatavalle yhtä hyvin yksilön kuin ryhmänkin tasolla on ongelmiin pureutuminen syvällisellä tavalla. Asiantuntijuuden kehittämisessä olennainen piirre on toiminta kompetenssien ylärajoilla.

Bereiter ja Scardamalia ovat käsitelleet asiantuntijuutta sekä yksilön että kollektiivin tasolla. Yksilötasolla he ovat kuvanneet asiaa käsitteellä ”tiedon rakentamisen skeema”. Tietoa rakentavat skeemat ovat heidän määritelmänsä mukaan skeemoja, jotka toimivat kehyksinä etenevälle ongelmanratkaisulle tieto-ongelmissa. Heidän mukaansa tietoa rakentavien skeemojen toimintaperiaatteita ovat ehdotelmanomaiset tulkinnat, kysymysten pitäminen avoimina ja paremman ymmärryksen aktiivinen tavoittelu (1993, 171).

Analysoidakseen asiantuntijuutta kollektiivisella tasolla he ovat kehittäneet etenevän keskustelun käsitteen. Heille se tarkoittaa keskustelua, jonka ”päämäärä ei ole konsensus vaan ehdotelmanomainen synteesi, jonka osalliset voivat tunnistaa edistymisenä verrattuna siihen, mitä he aikaisemmin tiesivät”. Etenevää keskustelua luonnehtiva piirre on se, että sillä ei ole kattoa: aina on löydettävissä korkeamman-tasoinen muotoilu asioista, joita nykyinen versio totuudesta ei täysin tavoita” (1993, 208).

Bereiter & Scardamalia ymmärtävät tietoa rakentavilla yhteisöillä sellaisia yhteisöjä, joiden rakenteet ja dynamiikka saavat ne jatkuvasti kehittämään kollektiivista tietoa ja taitoa. Esimerkkeinä he mainitsevat menestyksekkäät tutkimusryhmät ja jotkin teolliset yritykset erityisesti high-tech-alueella. Kummassakin esimerkkitapauksessa tiedon tuottaminen liittyy kysymyksiin ja tavoitteisiin, jotka ovat yhteisön jäsenille yhteisiä. Yhteisön jäsenillä voi olla ja useimmiten onkin myös yksilöllisiä pyrkimyksiä tiedon tuottamisessa, mutta tietoa rakentavaa yhteisöä luonnehtiva erityispiirre on kollektiivisten merkitysten ja ymmärryksen etsintä ja tiedon kasvattaminen. Tutkimusryhmissä tiedon tuottaminen on niille erityisesti määritelty tehtävä, ja tieteellinen yhteisö on kehittänyt sosiaalisen organisoitumisen muotoja, jotka luovat perusedellytyksiä tietoa luovan yhteisön synnylle. Korkean teknologian yrityksissä niiden selviäminen kilpailutilanteissa on riippuvaista siitä, että ne kykenevät jatkuvasti kehittämään yrityksen kollektiivista tietoa ja taitoa.

Lähisukuisia käsitteitä, joiden tarkoituksena on tehdä ymmärrettäväksi tiedon muodostuksen ehtoja yhteisöissä, löytyy myös muilta tutkijoilta. Esimerkiksi Nonakan ja Takeuchin (1995) malli tiedon luomisesta on tunnettu, samoin kuin Laven ja Wengerin (1991) ajattelu käytäntöyhteisöistä tiedon kehittämisen paikkoina. Nonaka ja Takeuchi (1995) ja Nonaka ja Konno (1998) ovat käsitelleet sosiaalisten puitteiden asemaa tiedon muodostuksessa. He käyttävät japanilaista sanaa *ba* viittaamaan sosiaalisen vuorovaikutuksen kenttään, tai kuten he sanovat, ”jaettuun tilaan syntymässä oleville suhteille”. Heidän mukaansa käsite *ba* yhdistää fyysisen tilan, virtuaalisen tilan ja henkisen tilan. Heidän käyttämäänsä *ba* liittyy nimenomaisesti tiedon luomiseen. Se tarjoaa puitteet yksilöllisen ja kollektiivisen tiedon edistämiseksi. Kirjoittajat ovat kuvanneet tiedon luomista spiraalimaisena prosessina, jossa julkilausuttu tieto ja sanoiksi pukematon (hiljainen) tieto vuorottelevat ja sulautuvat.

Nonakan ja hänen kollegoidensa kehittämä malli on herättänyt huomiota erityisesti tietojohdamiskeskustelun yhteydessä, mutta myös kriittisiä näkökohtia on nostettu esille. Tuomen (1999, 331) esittämä kritiikki on tämän artikkelin näkökulmasta pohdintaa aihe-

uttava. Tuomi kritisoi mallia siitä, että se sivuuttaa kysymyksen ”mikä on motiivi tiedon tuottamiselle”. Edelleen hän huomauttaa, että Nonaka ja hänen kollegansa eivät ole keskustelleet siitä, millaiset prosessit synnyttävät jaetut kognitiiviset maailmat tai *ba:t*.

Lave ja Wenger ovat kehittäneet käytäntöyhteisöjen käsitteen. He määrittelevät sen seuraavasti: ”Käytäntöyhteisö on henkilöiden, toiminnan ja maailman välillä oleva suhteiden piiri, jolla on ajallinen ulottuvuus ja suhde muihin sitä sivuaviin tai sen kanssa päällekkäisiin käytäntöyhteisöihin. Käytäntöyhteisö antaa luontaiset olosuhteet tiedon olemassaololle, eikä vähiten sen vuoksi, että se tarjoaa tulkinnallisen tuen löytää merkitys yhteisön omaaman tiedon perinnölle.” (1991, 98.) Alun perin Lave ja Wenger käyttivät käsitettä tutkiessaan tilanteeseen sidottua oppimista erilaisissa yhteisöissä. Lähestymistapa otti yhteisöt vakiintuneina muodostelmina, ja tutkijoiden mielenkiinto kohdistui siihen, miten yksilöt sosiaalistuvat annettuihin kulttuuriin käytäntöihin. Kun Wenger ja hänen kollegansa (1998, 2000) siirsivät kiinnostuksensa myös tiedon luomisen alueelle, käytäntöyhteisöjen käsite sai avoimemman ja liukuvamman tulkinnan. Heidän mukaansa käytäntöyhteisöt ovat perustaltaan epävirallisia ja itseorganisovia. Ne erottaa muista epävirallisista verkostoista se seikka, että ne ovat olemassa erityisesti sen vuoksi, että ne kehittävät jäsentensä pystyvyyttä ja ylläpitävät ja tuottavat yhteisiä tietovarantoja.

Kun Wenger ja hänen kollegansa ovat tehneet käytäntöyhteisöjen käsitteen laajennuksen vapaasti organisoituvien ryhmien suuntaan, Tuomi on halunnut käsitteen laajennusta varta vasten perustettujen ryhmien suuntaan. Tuomen (1999, 398-400) huolenaiheena on, miten yhdistää tiedon tuottaminen yhteisötasolla organisaatioiden tapaan jakaa työ ja velvoitteet. Käytännön tilanteissa ryhmät (tiimit) voivat olla lähellä sitä, mitä on kuvattu käytäntöyhteisöjen käsitteellä. Erona Wengerin ja hänen kollegoidensa käsittelemiin käytäntöyhteisöihin on kuitenkin se, että tiimit ovat varta vasten luotuja muodostelmia ja niillä on tarkasti määritellyt päämäärät. Tuomi ehdottaa tiimin määritelmän laajentamista siten, että se sisältää myös reuna-alueen, joka ei ole vastuussa tiimille määriteltyjen tavoitteiden saavuttamisesta, ja käytäntöyhteisön käsitteen laajentamista siten, että tiimit voivat olla yhteisön jäseniä.

Bereiterin ja Scardamalian ajatus etenevästä keskustelusta antaa lisäarvoa edellä mainittuihin lähestymistapoihin nähden siinä mielessä, että se auttaa kohdentamaan huomion siihen sosiaaliseen prosessiin, jossa tietoa rakennetaan. Vaikkakin Nonaka ja hänen kollegansa samoin kuin Lave ja Wenger asemoivat tiedon luomisen sosiaaliseen yhteyteen, he eivät tarjoa työkaluja sen sosiaalisen prosessin jäljittämiseen, joka lopulta johtaa uuteen tietoon. Käsitteelliselle kehittelylle kollektiivisen tiedonmuodostuksen alueella on kuitenkin edelleen tarvetta. Esimerkiksi tietoa rakentavan yhteisön käsite hyötyisi, jos yhteisöä tarkasteltaisiin eritellymmmin tila-käsitteen kautta. On tarpeen huomauttaa, että tiedon rakentaminen saattaa olla erilaista vakaissa yhteisöissä, joita muun muassa Nonaka ja Takeuchi tai Lave ja Wenger ovat käsitelleet, kuin yhteisöissä, joissa on liukuva jäsenyys. Nykypäivän tiedonrakentamisen vaatimukset liittyvät usein jälkimmäisen tyyppisiin tilanteisiin. Tuomi (1999) on luonnehtinut näitä tilantereja puhumalla rajatuista ja avoimista yksiköistä. Tilakäsite avaa näkökulman paitsi rajattujen versus avoimien yhteisöjen eroihin myös tilan eri puoliin.

Tietoa rakentavan yhteisön muotoutumisessa tulisi kiinnittää huomiota siihen dynamiikkaan, joka on sidoksissa rajoihin ja niiden tiukkuuteen/läpäisevyyteen. Asian edelleen kehittelyä auttaisi myös tilan erilaisten aspektien – fyysisen, mentaalisen ja sosiaalisen – huomioon ottaminen. Bereiterin ja Scardamalian teoreettisessa argumentoinnissa mentaalinen tila on etualalla, kun taas fyysisen ja sosiaalisen tilan erittelevä tarkastelu on taka-alalla.

4. Esimerkki 1: Web-avusteisen yhteistyöprosessin kokeilu

Ensimmäinen esimerkki koskee tutkimus- ja kehittämisprojektien verkostoitumista ja yhteistyötä. Nykypäivänä informaatiota kerätään ja muokataan lisääntyvässä määrin erilaisissa projekteissa. Projekteista on tullut paljon sovellettu tapa organisoida asiantuntijatyötä. Esimerkki liittyy yritykseen virittää ja rohkaista yhteistyötä erilaisissa

projekteissa työskentelevien asiantuntijoiden välillä. Kehys, jonka puitteissa projektit toimivat, oli Euroopan sosiaalirahaston tukema kehittämisohjelma (Kuusinen 2001, 2004). Ohjelman tarkoituksena oli tuottaa päätöksentekijöille ja koulutuksen ja työelämän kehittäjille ajantasaista ennakoivaa informaatiota työelämän muutoksista. Ohjelmaan oli valittu noin seitsemänkymmentä projektia eri puolilta Suomea toteuttamaan ohjelman päämääriä.

Työministeriö toimi ohjelman hallinnollisena vastuutahona. Ministeriöllä oli tavoite kansallisen ennakointijärjestelmän kehittämiseksi, ja osana tätä tavoitetta se asetti päämääräksi projektien välisen yhteistyön synnyttämisen. Ministeriö palkkasi Riitta Kuusisen, tutkijan jolla oli toimintatutkimuksellinen lähestymistapa, synnyttämään ja organisoimaan yhteistyötä projektien välillä. Web-foorumista oli määrä muodostua kanava yhteistyön tukemiseen ja toteutumiseen.

Kuvatessaan prosessia Riitta Kuusinen haastaa lukijan pohtimaan projektiedustajien näkökulmaa ”tyhjän tilan” metaforan kautta:

”Ajatelkaamme tilannetta, jossa toisilleen tuntemattomat ihmiset astuvat organisaatiosta irrallaan olevaan työyhteisön tyhjiin tilaan. Heille merkityksellinen taho on kutsunut heidät. Tosiasiallisesti jokainen heistä työskentelee jossakin muussa organisaatiossa toiminnoissa, joita ylläpitää sen organisaation työyhteisö. Sisääntulevat yrittävät oletettavasti tutustua toisiin kertomalla muille, mitä he itse tekevät ja mistä he ovat. Kutsun lähettäjä ehdottaa, että mukanaolijat käyttävät työtilaa yhteisesti jaettuun toimintaan. Kuitenkaan kukaan ei tunne tarvetta osallistua jaettuun toimintaan eikä tiedä, miksi heidän tulisi sellaista yrittää. Voi olettaa, että joidenkin hämmentävien tuokioiden kuluttua he turhautuisivat ja lähtisivät kotiorganisaatioonsa jatkaakseen työtään siellä. Käytettävissä oleva työtila pysyisi tyhjänä. – Tämä kuviteltu tilanne johdattaa meidät kysymykseen, mitä tarvittaisiin, jotta syntyisi toimiva yhteisö ihmisistä, jotka astuivat näyttämölle.” (Kuusinen 2004, 66.)

Metaforalla Riitta Kuusinen johdattaa kysymään, millaisia tunteita osanottajissa saattaisi herättää odotus tehdä yhteistyötä ihmisten kanssa, jotka eivät tunne toisiaan eivätkä oikein tiedä, mitä heidän pitäisi tehdä yhdessä. Samoin hän johdattaa kysymykseen, mitä pitäisi tehdä, jotta osanottajista muodostuisi toimiva yhteisö.

Monet projekteista olivat toimineet ohjelmassa jo pari vuotta ennen web-foorumin perustamista. Projektien edustajat olivat ehtineet tutustua toisiinsa jonkin verran seminaareissa, joita ohjelma järjesti pari kertaa vuodessa. Projektien suuri lukumäärä kuitenkin vaikutti siihen, että iso osa projekteista oli jäänyt osanottajille pelkiksi nimikkeiksi eikä lähempää vuorovaikutusta ollut syntynyt. Rahoittaja odotti, että osanottajat jatkaisivat informaation ja ajatusten vaihtoa web-foorumilla. Rahoittajan toivomus oli, että projektit kertoisivat foorumilla prosessimaisella tavalla työnsä edistymisestä ja että tämä rohkaisi projekteja etsimään ohjelmasta verkostoitumiskumppaneita, joilla on samansuuntaisia mielenkiinnon kohteita.

Rahoittajan toivomus ei kuitenkaan ollut projektien edustajille riittävä yllyke siihen, että he olisivat alkaneet kirjoittaa ideoitaan ja ajatuksiaan ja tehneet kysymyksiä ja kommentteja toisille projekteille web-foorumilla. Riitta Kuusinen foorumin rakentajana ja ylläpitäjänä teki yrityksiä vuorovaikutuksen vilkastuttamiseksi muun muassa kirjoittamalla foorumille omia ajatuksiaan siitä, mitä tietojen jakaminen voisi tarkoittaa. Verrattuna ohjelman tavoitteisiin yhteistyö web-foorumilla pysyi minimaalisella tasolla sen puolentoista vuoden ajan, jona foorumia ylläpidettiin. Tila pysyi tyhjänä.

Haastatteluissa passiivisuuden syiksi kerrottiin useimmiten, että projekti ei ole vielä valmis ja että tuloksia ei vielä ole: ”Tutkimustyön kestäessä minulla ei myöskään ole tapana tuottaa formaaleja väliraportteja.” ”Tässä vaiheessa projektimme tulokset eivät ole vielä esituskelpoisessa muodossa.” (Haastattelut, Kuusinen 2001, 116.)

Vaikka rahoittaja asetti tavoitteeksi projektien välisen yhteistyön, se antoi ristiriitaisia viestejä projekteille. Web-foorumia ei integroitu missään vaiheessa ohjelman strategiseen tasoon, vaikka tutkija sitä ehdotti. Riitta Kuusiselle annettu tehtävä rakentaa web-foorumi yhteistyölle ja tiedon tuottamiselle oli ohjelman rakenteessa yksi projekti muiden noin seitsemänkymmenen projektin joukossa. Rahoittaja piti selkeästi erillään strategisen tason ja projektitason. Foorumin ylläpitäjän oli vaikea vakuuttaa projektit yhteistoiminnan strategisesta merkityksestä ennakointijärjestelmälle, koska rahoittaja ei antanut sille vastaavaa merkitystä tosiasiallisissa käytännöissään.

Yhteistyö abstraktina ideana ja yhteistyö tosiasiallisena päämäärähakuisena toimintana ovat kaksi eri asiaa: ”Yhteistyöllä täytyy olla luonnollinen, aito sisältö.” ”Verkostoituminen verkostoitumisen vuoksi ei motivoi.” (Haastattelut, Kuusinen 2001, 122.)

Projektien edustajat tunsivat, että vaatimus keskeneräisen työn esittämisestä muille on vastoin heidän normaalia työtapaansa ja että virtuaalinen yhteisö ei ollut riittävän turvallinen ajatusten esittämiseksi. Web-foorumi koettiin liian julkiseksi verrattuna kasvokkain tapahtuvaan vuorovaikutukseen:

”Se (yhteistyö) ei vain oikein tahdo ottaa siipiä alleen vain viestimien välityksellä. Jo omassa projektissani olen kokenut henkilökohtaisten kontaktien merkityksen. Asioista puhuminen saa mielestäni aivan uuden ulottuvuuden, kun ollaan kasvokkain. Meidän pitäisi ehkä paremmin tuntee toisemme, niin sitten alkaisi jo ajatusten vaihtokin.”
”Erityisesti kuitenkin vierastan yksityiskohtaisen tiedon pistämistä yleiseen jakoon, meitä kun on moneksi.”
(Haastattelut, Kuusinen 2001, 119.)

Riitta Kuusinen etsii ehtoja jaetulle tiedon tuottamiselle kahdesta peruselementistä: 1) yhteisöstä ja 2) organisoitumisesta. Kuusinen viittaa yhteisöllä sosiaaliseen ympäristöön, joka on osallisena jäsentensä oppimiskokemuksissa. Organisoitumisella hän viittaa toiminnan kehykseen, joka sisältää muun muassa päämäärät, säännöt ja rahoitusjärjestelyt, jotka on luotu ihmisryhmää varten. Kuusisen käsitteistöä soveltaen voidaan sanoa, että ohjelma sitoi projektit yhteisöksi, mutta loi olosuhteet, jotka olivat ristiriidassa jaetun tiedon tuottamisen kanssa. Muodollisesti projektien edustajat tiesivät, että heidän projektinsa kuuluvat yhteiseen ohjelmaan. Säännökset ja rahoittajan toistuvasti välittämät vaatimukset saivat osanottajat ajattelemaan, että jossakin mielessä he jakavat saman kohtalon.

Yleisellä tasolla projektien edustajat pitivät järkevänä odotusta projektien keskinäisestä yhteistyöstä, vaikkakin ajatus ennakkointijärjestelmästä, jonka rakentumiseen heidän pitäisi myötävaikuttaa, pysyi epämääräisenä. Käytännössä yleinen positiivinen orientaatio

yhteistyötä kohtaan ei muuntunut toiminnaksi siinä määrin kuin olisi ollut ohjelman näkökulmasta tarkoituksenmukaista:

”Luonnollisesti projektien välinen yhteistyö on tärkeää.”

”Minusta ENTTU-foorumin perusajatus on uudenlainen ja tehokkaasti käytettyä foorumi olisi kustannus-hyötysuh-teeltaan aivan erinomainen väline.”

”ENTTU-foorumi on hyvä, nopea ja ajantasainen yhtey-denpitoväline.”

”Ehkä tämä kanava on liian uusi.”

(Haastattelut, Kuusinen 2001, 120, 123.)

5. Esimerkki 2: Etenevä keskustelu monitieteisessä ja moniammatillisessa ryhmässä

Toinen esimerkki liittyy tutkimus- ja koulutusohjelmaan, joka suunniteltiin julkisen sektorin ammattilaisille, jotka toimivat johto-, suunnittelu, koulutus- ja muissa asiantuntijatehtävissä ja joilla oli kiinnostusta julkisen sektorin kehittämiseen. Prosessin käynnisti yliopistotutkijoista koostuva monitieteinen ryhmä 1990-luvun alkupuolella (Kirjonen ym. 1996). Kyseessä oli toimintatutkimuksellinen hanke, jonka ytimen muodosti puolentoista vuoden ajanjaksona toteutettu koulutusohjelma. Toimintatutkimukselliset vaiheet sinänsä jatkuivat useiden vuosien ajan. Tutkijat pitivät yhteyttä koulutukseen osallistuneeseen ryhmään eri muodoin läpi 1990-luvun.

Koulutusohjelma ajoittui keskelle radikaaleja sosiaalis-taloudellisia muutoksia, jotka vaikuttivat perustavalla tavalla sekä julkisesta sektorista käytävään julkiseen keskusteluun että julkiseen sektoriin kohdistuneisiin toimenpiteisiin. Ohjelman tarkoituksena oli tukea pohdintaa ja merkityksenantoprosessia, joka kohdistui sekä julkiseen sektoriin yleensä että asiantuntijoiden asemaan ja rooliin siinä. Siihen valittiin 28 erilaisissa johto- ja asiantuntijatehtävissä toimivaa henkilöä, jotka toimivat eri organisaatioissa eri puolilla Suomea keskus-, alue- ja paikallishallinnossa samoin kuin erillisissä asiantuntija- ja koulutusinstituutioissa.

Ohjelman kestoksi oli määritelty noin 18 kuukautta, ja se sisälsi seitsemän kontaktijaksoa (seminaaria), viisi tapaamista kontaktijaksojen välillä, määriteltyjä tehtäviä tapaamisten välillä ja projektityön tekemisen. Seuraava ote kuvaa osanottajan näkökulmasta koulutusohjelman toimintaperiaatteet:

”Tässä on mun mielestä kaksi eri prosessia, siis nämä seminaarit, ja erikseen nämä ryhmien kokoontumiset ja oma projekti. Näiden seminaarien tarkoitus on minun mielestäni kerätä sitä näkökulmaa, siis se hengähdystauko, uutta tietoa. Sitten tässä ryhmäprosessissa, vapaa-aikana tai työaikana viedään sitä omaa prosessia eteenpäin...Näin mä olen sen jäsentänyt, että siinä on kaksi prosessia menossa: on näitä levähdyspaikkoja, joissa uusitaan akkuja ja saadaan lisätietoa. Sitten erikseen kokoonnutaan ryhmissä pohtimaan, mitä me teemme sen oman duunimme kanssa. Tietysti koko ajan se kommunikaatio pitäisi olla, että tästä tulisi elävä.”(Ryhmäkeskustelu, Heiskanen 1996, 66.)

Osanottajat jaettiin pienryhmiin määriteltyjen teemojen alle. Koulutuksen organisoijat määrittelivät teemat sillä periaatteella, että ne antaisivat keskusteluille sellaisen kehyksen, joka olisi riittävän laaja synnyttääkseen uusia näkökulmia aihealueeseen, mutta riittävän rajattu, jotta sillä olisi kosketuskohtia ryhmän jäsenten erityisiin mielenkiinnon kohteisiin. Sillä ryhmällä, jonka keskustelujen etenemistä tässä kirjoituksessa käsitellen, oli aiheena ”Työkykyisyyden ylläpito – ennaltaehkäisyä vai terapiaa?” (Heiskanen 1996, 2004b). Koska teemat oli muotoiltu yleisemmällä tasolla kuin osanottajien ilmaisemat intressit, teemanimikkeet vaativat yhteistä pohdintaa. Esimerkiksi puheena olevassa ryhmässä ryhmän jäsenet eivät nähneet aluksi olennaisessa määrin leikkaavia alueita työtehtävissään, mutta keskustelujen edetessä he tulivat huomaamaan, että teema on heitä kaikkia yhdistävä ammatillisen toiminnan kohdealue:

”Siinäkin mielessä on vähän hullua, että sitä työkykyä ylläpitävää toimintaa on hirveän monella organisaatiolla; kaikki toisistaan tietämättä. Minäkin keväällä ihmettelin, että mistä helkkarista se työkykyä ylläpitävä toiminta on oikein tullut. Mä luin jostakin paperista, että sehän on meidän keskeinen tulosalue.” (Ryhmäkeskustelu, Heiskanen 1996, 60.)

Analyysin kohteena olevassa ryhmässä oli kaksi psykologia, lääkäri, lakiasiantuntija, insinööri ja terveydenhoitaja. Ryhmää ohjasi kaksi tutoria, joilla oli koulutusta psykologiassa ja sosiaalitieteissä. Ryhmän keskustelut nauhoitettiin kaikissa ryhmätapaamisissa 18 kuukauden ajan. Olen analysoinut keskusteluja kiinnittämällä huomiota keskustelun yleiseen kulkuun ja käännekohtiin keskustelujen dynamiikassa ja sisällöissä.

Ensimmäisessä vaiheessa ryhmä yritti saavuttaa alustavan ymmärryksen siitä, mitä teema merkitsisi heille kullekin. Keskustelujen tulokset ryhmä kiteytti käsitekarttaan (ks. kuva 1). Kartassa on lähdetty liikkeelle yksilöstä. Yksilö on kuvassa keskellä, ja häntä luonnehtivat hänen kykynsä, tarpeensa ja resurssinsa. Koska työkyky on kykyä suhteessa tiettyihin vaatimuksiin, kartassa on otettu huomioon myös työkyvyn määrittämiseen ja määrittymiseen liittyviä tekijöitä ja tahoja. Kartassa on käsitelty myös tilannetta, jossa työkyky pettää. Systemi tuli esille puheessa monissa kohdin: joka kohdassa systeemin ja yksilön suhde oli jollakin tavoin jännittynyt. Työkykyisyys ilmiönä kuuluu organisaatioelämän ”toiseen puoleen”. (Heiskanen 1996, 57; 2004, 376). Ryhmä haki myös perustaa keskusteluilleen teoreettisista käsitteistä. Joissakin suhteissa pyrkimys onnistui, mutta tuotti myös epätasapainoa keskusteluihin. Lääketieteellis-psykologinen käsitteistö alkoi dominoida ja jätti ulkopuolelle muut mahdolliset näkökulmat.

Seuraavassa vaiheessa keskustelut siirtyivät keskeisiin muutospainuksiin, jotka koskettavat julkista sektoria. Tulosjohtamisen ideologia ja käytännöt olivat kaikkia koskettava asia, ja tulostmittaukset olivat tulleet osaksi arkipäivää:

Tutor: ”Siitäkö ihmiset huolta kantaa, että mistä sen viivan (=merkintä suorituksesta) saa?”

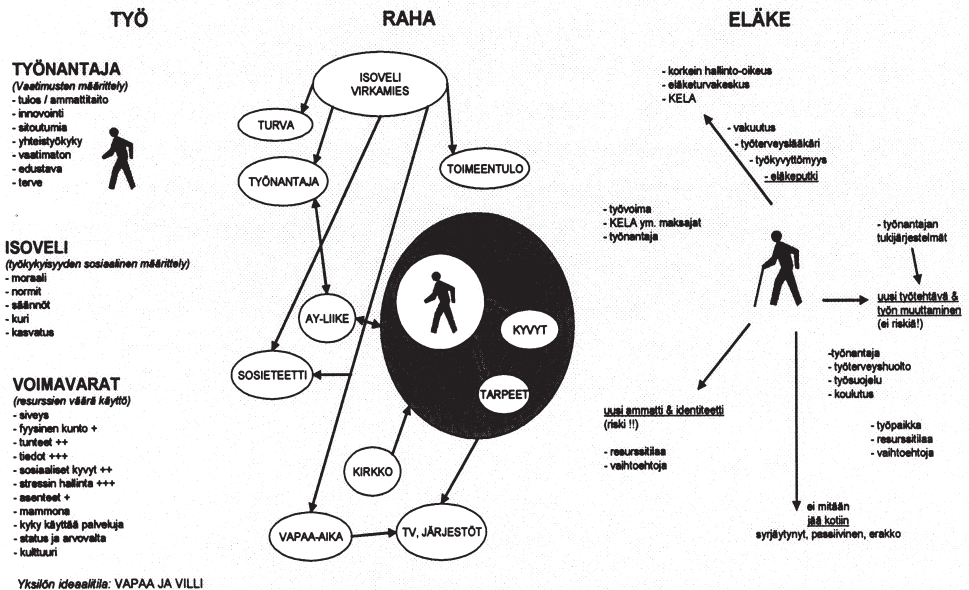
Ryhmän jäsen: ”Sitten kun tulee tilinteon hetki, niin sitten niitä viivoja kuitenkin katsotaan.”

(Ryhmäkeskustelu, Heiskanen 1996, 61.)

Keskusteluissa tuli esille, että työpaikkatasolla tulosjohtaminen näyttäytyi teknokraattisena reformina ilman kytkentöjä eettiseen ja yhteiskunnalliseen argumentaatioon. Argumentaation kapeus huolestutti osanottajia paitsi yleisessä mielessä myös suhteessa asiantuntijat-

yöhön. Koska tieteellisyys ja erityistieto antavat asiantuntijalle auktoriteetin ja autonomian, tarvitaan rajaavia ehtoja, jotka nojaavat eettisten periaatteiden kivijalkaan: ”että siinä olisi viisaus tai asiantuntemus, millä sen valinnan tekee”. Kun teoreettiset keskustelut olivat päättyneet ilman yhteisen kielen löytymistä, keskustelu muutospaineista synnytti kokemuksellista tietä tunteen jaetusta merkityksellisestä asiasta.

Keskustelut kehittämistilanteesta ja työolosuhteista antoivat työkykykäsitteelle omakohtaista sisältöä. Työkykyisyys näyttäytyi uudesta näkökulmasta yhtenä tuloksena ja indikaattorina työyhteisöjen toiminnasta, kun se aikaisemmissa keskusteluissa oli painotetusti ammattityön kohteena. Osanottajien omien projektitöiden edistäminen, joka eteni prosessissa rinnakkain seminaarien ja ryhmätapaamisten kanssa, teki kunkin osanottajan ammatillisen viitekehyksen myös muille näkyväksi ja eläväksi. Palattaessa työkykyisyysteemaan uudelleen ryhmä otti lähtökohdaksi sen hämmäntävän tosiasian, että useilla virastoilla on toisistaan tietämättä sama työkohde, mutta lähestymis-



Kuva 1. Ryhmän tuottama ensimmäinen kartta ohjelman alussa (lähde: Heiskanen 1996).

tavat kohteeseen vaihtelevat. Lähtökohdan ryhmä kiteytti käsitekarttaan nelikentän muodossa (ks. kuva 2). Nelikentän toinen akseli kuvaa työmuotoja (korjaava toiminta/ennaltaehkäisy) ja toinen akseli toiminnan kohdentumista (yksilö/työ/toiminta). Kartta on synteettinen näkemys lähestymistavoista ja työmuodoista, joita käytetään tai on mahdollista käyttää ammatillisessa työssä väestön työkykyisyyden ylläpidossa. Kartassa ryhmä onnistui sovittamaan yhteen eri näkökannat tavalla, joka jättää tilaa eri lähestymistavoille. Kiteytystapa antoi eri näkökannoille ja lähestymistavoille oikeutuksen sellaisenaan asettamatta priorisointeja. Käsitekehikko on väljä siinä mielessä, että kunkin osanottajan ammatillinen kenttä mahtuu siihen, ja rajattu siinä mielessä, että se suuntaa selkeästi huomion ammatillisen toiminnan muotoihin jättäen muut mahdolliset käsitteelliset ulottuvuudet ulkopuolelle.

TYÖKYKYISYYDEN YLLÄPITO



Kuva 2. Ryhmän tuottama toinen kartta (lähde: heiskanen 1996).

Ryhmäprosessia voidaan pitää onnistuneena esimerkkinä etenevästä keskustelusta. Prosessiin osallistuneet kykenivät ylittämään rajoja, jotka erottavat ammatillisia maailmoja ja jotka ilmenevät erilaisina kognitiivisina pyrkimyksinä. Myös osanottajat itse pitivät ryhmää innostavana kokemuksena.

Tässä vaiheessa voidaan esittää muutamia tekijöitä, jotka myötävaikuttivat onnistumiseen. Ensinnäkin osanottajien suuntautuneisuus oli merkityksellinen. Osanottajien valinta varmisti, että ohjelmaan tuli mukaan henkilöitä, jotka etsivät uusia asioita ja jotka olivat valmiita panemaan itsensä peliin. Toiseksi, osanottajat olivat avoimia astumaan siirtymävaiheen katselupaikkoihin. Kolmanneksi, keskustelutilanne kehittyi kohti avoimuutta ja suvaitsevaisuutta. Neljänneksi, tutorit omaksuivat myötävaikuttajan roolin muiden joukossa.

Erityinen haaste tällaisissa keskustelutilanteissa on löytää tasapaino kahteen eri suuntaan vievän pyrkimyksen välillä. Toisaalta osanottajilla on pakottava tarve löytää merkityskehikko omalle ainutkertaiselle tilanteelleen, toisaalta vaihtoehtoisten katselu- ja tulkintatapojen löytäminen vaatii, että akuutteihin ongelmiin otetaan etäisyyttä. Toinen haaste on erilaisten näkökantojen moninaisuus. Kolmas haaste on kehittää sietokyky epävarmuutta kohtaan. Tässä esimerkkitapauksessa näihin haasteisiin vastattiin yhteisellä oppimisprosessilla, jossa sekä foorumin rakentajat että osanottajat olivat oppijoita. Vaikka olen kuvannut tapauksen onnistuneena esimerkkinä etenevästä keskustelusta, en silti halua väittää vaikutelmaa helposta tapauksesta. Esimerkiksi foorumin rakentajien rooli kanssaoppijoina ei ollut itsestään selvä tai annettu; rooli oli ansaittava prosessin kuluessa.

6. Keskustelu

Tapausten erittelyä ohjaava teoreettinen tarkastelukulma oli tietoa rakentavan yhteisön käsite. Bereiter & Scardamalia (1993) ovat ottaneet käsitteen käyttöön asiantuntijuuden kehittymistä koskevan tarkastelun yhteydessä. Heillä tietoa rakentava yhteisö, ”yhteisö, joka pyrkii jatkuvasti edistämään tietonsa ja taitonsa kehittymistä”, on ideaali, jonka empiiriset vastineet ovat suhteellisen harvinaisia. Tapauesimerkit antavat joitakin alustavia johtolankoja sen pohdinnalle, millaiset tekijät voivat edesauttaa tietoa rakentavan yhteisön syntyä ja millaisia esteitä kehityskululle on.

Esimerkkitapaukset ovat hyvin erilaisia. Yksi näkyvä eroavaisuus on se, että julkishallinnon ammattilaisten ryhmä tapasi toisiaan varta vasten järjestetyissä koulutuksellissa tilaisuuksissa, kun taas projektityöammatilaisia varten oli järjestetty tietotekniikkavälitteinen kommunikoinnin foorumi. Henkilökohtainen tapaaminen versus tietotekniikkavälitteisyys ei kuitenkaan sellaisenaan vie selitystä kovin paljon eteenpäin. Valtaosa henkilökohtaiseen vuorovaikutukseen perustuvista ihmisten kohtaamisista jää kehittymättä tietoa rakentaviksi yhteisöiksi. Toisaalta tietotekniikkavälitteisistä kohtaamisista voi kehittyä yhteisö, joka synnyttää uutta tietoa tavalla, joka täyttää Bereiterin & Scardamalian määritelmän tietoa rakentavista yhteisöistä. Suomalaisille läheinen esimerkki on Linux-käyttöjärjestelmää kehittävä yhteisö. Yhteisö on mentaalisen ja sosiaalisen tilan käsitteiden läpi katsottuna tiivis, vaikka sen jäsenet eivät tunne toisiaan henkilökohtaisesti. Yhteisön perustana oleva hakkerikulttuuriin kiinnittyvä ajattelumaailma ja sosiaalista yhteenkuuluvuutta sitova eettinen säännöstö ovat synnyttäneet ainutlaatuisen tietoa luovan yhteisön (esim. Himanen 2001). Vaikka kasvoista kasvoihin tapahtuvan ja tietotekniikkavälitteisen kommunikoinnin erojen ja yhtäläisyyksien pohdinta on tärkeää nykyaikana, jolloin teknologiavälitteisyys valtaa alaa, en kohdenna siihen huomiota sellaisenaan, vaan käsittelen tässä yhteydessä fyysistä läheisyyttä tila-käsitteen kautta.

Julkisen sektorin ammatilaisille fyysinen tila muodostui ohjelman järjestämistä seminaareista. Seminaarien fyysiset järjestelyt olivat osanottajille merkityksellisiä siinä mielessä, että ne tarjosivat heille etäisyyttä päivittäisestä työstä ja aikapaineista, joita usea heistä koki. Tila-aspektien tarkastelu pelkästään ohjelman sisältä on kuitenkin liian rajoittava näkökulma. Ohjelman rakenteesta seurasi, että ohjelma oli läsnä heidän jokapäiväisessä työssään hyvin konkreettisessa mielessä ja heidän työpaikkansa olivat läsnä ohjelmassa mentaalisisessa mielessä. Osanottajat määrittelivät projektityönsä suhteessa omaan työhönsä ja edistivät sitä osana ammatillista työtään. Työorganisaatiostaan he toivat ohjelmaan omien kokemustensa lisäksi myös yleisimmät organisaatiossaan esiintyvät ajattelumallit.

Ohjelman lähestymistavasta seurasi, että osanottajien työpaikoilla esiintyvät ajattelumallit samoin kuin yhteiskunnassa käytävä keskustelu julkisesta sektorista muodostivat olennaisella tavalla mentaalisen tilan ainekset. Muuta ainesta olivat teoreettiset näkökulmat, joita tutkijat ja luennoitsijat toivat ohjelmaan. Yksi tunnusomainen mentaalista tilaa luonnehtiva piirre oli ammattilaisten kokemuksellisesta tiedosta ja erilaisista teoreettisista juurista nouseva näkökulmien moninaisuus.

Jaettu kokemus osanottajien kesken oli hämmennys siitä, mitä on tapahtumassa julkisella sektorilla. Tästä jaetusta hämmennyksestä tuli yksi tunnusomainen sosiaalisen tilan piirre. Jossakin mielessä osanottajat kokivat olevansa samassa veneessä.

Projektiammattilaisten tapauksessa pääasiallinen kohtaamispaikka oli web-foorumi. Ennakointitiedon kokoamisen ja vaihtamisen oli tarkoitus viritää projekteja yhdistävä käsitteellinen horisontti. Verrattuna julkisen sektorin ammattilaisten tapaukseen, jossa julkisen sektorin muutostapahtumat konkretisoituivat osanottajien mielessä kaikkia yhdistäviksi pohdinnan ja huolen aiheiksi, ennakointitiedon kokoaminen jäi abstraktiksi tehtäväksi. Se ei auttanut luomaan käsitteellisiä rajoja henkiselle tilalle eikä ollut riittävän konkreettinen yhdistävä tehtävä sosiaalisen tilan muodostumiselle.

Hernes (2004a) esittää, että tila-käsite tavoittaa nykyhetken organisoitumisen muodot hyvin, koska se sisältää ajatuksen tilojen jatkuvasta muovautumisesta. Hernes korostaa, että tilaan liittyvät aina rajat mutta myös ajatus rajojen liikkumisesta ja ylityksistä. Tässä artikkelissa on tarkasteltu tiedon rakentamista rajojen ylittämisen näkökulmasta – ajatuksena on ollut, että uutta tietoa syntyy erilaisten perspektiivien joutuessa vuorovaikutukseen. Kummassakin esimerkkitapauksessa kohtaamisfoorumeilla oli ammattilaisia, joilla oli ainakin joissakin suhteissa erilaisia perspektiivejä asioihin. Lewin (1948) on kuvannut kommunikaatiotilannetta ympyräasetelmalla. Kukin ympyrä on jaettu pienempiin alueisiin siten, että alueita rajaavien viivojen paksuudet vaihtelevat. Ympyrät kuvaavat kommunikaatiotoimintaan osallistuvia, joilla kullakin on privaatteja ja sosiaalisia alueita. Alueita erottavien rajaviivojen paksuus kuvaa sitä, miten joku toinen henkilö voi lähestyä viivan rajaamaa tilaa ja toimintaa.

Esimerkkitapauksissa olen halunnut kohdentaa huomion ammatillisiin rajoihin ja tietoaerajoihin ja niiden ylittämiseen, mutta luonnollisesti vuorovaikutustilanteessa ovat läsnä myös Lewinin metaforallaan kuvaamat yksilölliset rajat. Julkisen sektorin ammattilaiset ottivat tietoisien tarkastelun kohteeksi ammatilliset rajat ja etsivät rajoista huolimatta yhteisen keskustelukentän avaavaa näkökulmaa. Projektiammattilaisten kesken ei vastaavaa etenemistä vahvistavaa vuorovaikutusta syntynyt.

Välttämätön ehto yhteiselle tiedon rakentamisen prosessille on osallisten jaettu sitoumus tehtävään. Jaettu sitoumus on tulos sosiaalisesta prosessista; se ei ole annettu olotila vaan kehittyä yhteisten toimintojen myötä. Esimerkeissä kummassakin tapauksessa oli alkuvaiheessa olemassa joitakin peruselementtejä jaetulle sitoumukselle.

Ensimmäisessä esimerkissä projektiammattilaiset pitivät projektien välistä yhteistyötä potentiaalisesti arvokkaana reittinä tiedon rikastamiselle, vaikkakin lopullinen päämäärä kansallisen ennakkointijärjestelmän rakentamisesta pysyi heillä epämääräisenä käsitteenä. Käytännössä positiivinen orientaatio pysyi tällä abstraktilla tasolla eikä kehittynyt todelliseksi jaetuksi sitoutumiseksi yhteisiin tehtäviin.

Toisessa esimerkissä koulutusohjelman osanottajat saivat tietää jo koulutukseen hakeutumisen vaiheessa, että ohjelma nojautuu yhteisen oppimisen periaatteeseen, joka toteutuu monitieteisen ja moniammatillisen ajatustenvaihdon kautta. Niinpä ennakko-orientaatio yhteiseen tiedon rakentamiseen oli olemassa alusta pitäen. Kuitenkaan ei ollut itsestään selvää, että orientaatio pysyisi voimassa. Osanottajat pohdiskelivat koulutustarjonnan potentiaalista antia ja yhteisen oppimisen mielekkyyttä läpi ohjelman keston, ja pohdinnoissa ja palautteissa näkyi sekä positiivisia odotuksia että epäileviä kannanottoja. Positiiviset odotukset ylittivät epärointien painon, mikä antoi maaperää päämäärään suuntautuneelle työskentelylle.

Tiedon rakentaminen on herkkä ja hauras prosessi. Ihmiset joutuvat asettamaan omat keskeneräiset ajatuksensa avoimeen tarkasteluun. Ensimmäisessä esimerkissä projektiammattilaiset eivät olleet valmiita ottamaan sellaista askelta. Web-foorumi ei kehittynyt kohti sellaista turvallisuutta ja läheisyyttä, joka olisi vapauttanut kommuni-

kaation kahleet. Toisessa esimerkissä osanottajat oppivat sietämään keskeneräisiä ajatuksia sekä itseltään että muilta, ja kommunikaation esteet katosivat vähitellen.

Odotukset yhteisen tiedon rakentamisen potentiaalisista hyödyistä erosivat kahdessa esimerkkitapauksessa, mikä vaikutti osanottajien motivaatioon. Ensimmäisen esimerkin projektiammatillaiset liittyivät ohjelmaan yksilöllisillä suunnitelmilla. Vaatimus yhteistyöstä tuli ohjelman rahoittajan suunnalta sen jälkeen kun projektit oli valittu, eikä yhteistyövaatimus ollut sisäänrakennettu osa valintaprosessia. Näköalat yhteisen työskentelyn hyödyistä pysyivät abstraktina potentiaalina. Myös toisessa tapausesimerkissä osanottajat tulivat ohjelmaan yksilöllisten suunnitelmiensa kera. Erona ensimmäiseen esimerkkiin oli se, että he tiesivät etukäteen ohjelman työskentelyperiaatteet. Keskustelut ohjelman aikana saivat heidät näkemään, että julkisella sektorilla on käynnissä heihin kaikkiin tavalla tai toisella vaikuttavia muutoksia. Tämä myötävaikutti sen arvion tekemiseen, että yhteiset pohdinnat julkisen sektorin tilanteesta ovat relevantteja heille kaikille. Tunne jaetusta relevanssista tasoitti maaperää keskustelujen jatkamiseen todellisen sitoutumisen pohjalta.

Molemmat tapaukset ovat esimerkkejä tilanteista, joissa jaettu tiedon rakentaminen ei ollut itsessään päämäärä osanottajien näkökulmasta katsoen. Molemmissa tapauksissa osanottajat arvioivat yhteisen työskentelyn etuja henkilökohtaisia päämääriään vasten. Nämä ovat tilanteita, joissa eräänlaisen me-sitoumuksen syntyminen on välttämättömyys keskustelujen menestyksekkäälle jatkumiselle. Kun ottaa huomioon osanottajien vahvan suuntautumisen henkilökohtaisten päämääriensä edistämiseen, me-sitoumus voi kehittyä ainoastaan yhteisen työskentelyn sisältäessä lupauksen todellisista ja konkreettisista, yksilölliset päämäärät täyttävistä tuloksista.

Kirjallisuus

- Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1993. *Surpassing Ourselves*, Chicago: Open Court Publishing Company.
- Boland, R. J. Jr. & Tenkasi, R. V. 1995. "Perspective making and perspective taking in communities of knowing". *Organization Science* 6(4), 350–372.
- Castells, M. 1996. *The Rise of Network Society*. Oxford: Blackwell.
- Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. 1999. "Johdanto". Teoksessa A Eteläpelto & P Tynjälä (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus*. WSOY: Juva, 9–23.
- Giddens, A. 1990. *The Consequences of Modernity*. Stanford: Stanford University Press.
- Heiskanen, T. 1996. "Foorumilta työpaikoille". Teoksessa J. Kirjonen ym. (toim.) *Tila ajattelulle: Asiantuntijatyön kehikset julkisella sektorilla*. Jyväskylä. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto, 90–97.
- Heiskanen, T. 2004a. "Spaces, places and communities of practice". Teoksessa T. Heiskanen & J. Hearn (toim.) *Information society and the workplace – Spaces, boundaries and agency*. London, New York: Routledge, 3–25.
- Heiskanen, T. 2004b. "A knowledge-building community for public sector professionals". *Journal of Workplace Learning* 16(7), 370–384.
- Hernes, T. 2004a. *The Spatial Construction of Organization*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin's Publishing Company.
- Hernes, T. 2004b. "Studying composite boundaries: A framework of analysis". *Human Relations* 57(1), 9–29.
- Himanen, P. 2001. *Hakkerietiikka ja informaatioajan henki*. Helsinki: WSOY.
- Jackson, P. J. 1999. "Introduction: from new designs to new dynamics". Teoksessa P.J. Jackson (toim.) *The Virtual Working: Social and Organizational dynamics*. London and New York: Routledge, 1–16.
- Kafai, Y. B. & Resnick, M. 1996. "Introduction". Teoksessa Y Kafai & M. Resnick (toim.) *Constructionism in Practice: Designing, Thinking and Learning in a Digital World*. NJ: Erlbaum, Mahwah, 1–8.

- Kirjonen, J., Heiskanen, T., Filander, K. & Hämäläinen, A. 1996. *Tila ajattelulle: Asiantuntijatyön kehykset julkisella sektorilla*. Jyväskylä: Kasvatustieteiden tutkimuslaitos & Jyväskylän yliopisto.
- Kuusinen, R. 2001. Ongelmana yhteistyökyvyttömyys? Teoreettisen ymmärryksen etsintää web-avusteiselle tiedontuottamisyhteistölle. Helsingin yliopisto, Kasvatuspsykologian tutkimusyksikkö 2/2001, Helsinki.
- Kuusinen, R. 2004. "Empty spaces without knowledge and management". Teoksessa T. Heiskanen & J. Hearn (toim.) *Information society and the workplace: Spaces, boundaries and agency*. London and New York: Routledge, 62-79.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. *Situated Learning – Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lefebvre, H. 1998. *The Production of Space*. Oxford and Cambridge: Blackwell.
- Lewin, K. 1948. "Some socio-psychological differences between the United States and Germany". Teoksessa G. W. Lewin (toim.) *Resolving Social Conflicts*. New York: Harper & Brothers, 3-33.
- Nonaka, I. & Konno, N. 1998. "The concept of 'ba': Building a foundation for knowledge creation". *California Management Review* 40(3), 40-54.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nowotny, H. 2003. "Democratising expertise and socially robust knowledge". *Science and Public Policy* 30(3), 151-156.
- Resnick, L. B., Levine, J. M. & Teasley, S. D. (toim.) 1993. *Perspectives on Socially Shared Cognition*. Washington DC: American Psychological Association.
- Salomon, G. 1993. "Editor's introduction". Teoksessa G. Salomon (toim.) *Distributed Cognitions*. New York: Cambridge University Press, xi-xxi.
- Sorokin, P. 1943. *Sociocultural Causality, Space, Time*. Durham, NC: Duke University Press.
- Tuomi, I. 1999. *Corporate Knowledge: Theory and Practice of Intelligent Organisations*. Helsinki: Metaxis.

- Wenger, E. C. 1998. *Communities of Practice – Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E. C. & Snyder, W. M. 2000. "Communities of practice: the organizational frontier". *Harvard Business Review* 78(1), 139-145.

8. Kollektiivisen asiantuntijuuden mahdollisuuksia ja rajoituksia – kognitiotieteellinen näkökulma

Kai Hakkarainen ja Sami Paavola

1. Johdanto

Asiantuntijuudella on keskeinen merkitys ihmisen älykkään toiminnan psykologisessa tutkimuksessa. Psykologian tutkijat ovat 1970-luvun loppupuolelta alkaen eritelleet ihmisen korkeatasoiseen osaamiseen liittyviä älyllisiä prosesseja. Tutkimuksen eräänä tarkoituksena oli kehittää tekoälyjärjestelmiä oppimalla ymmärtämään inhimillisen älykkyyden prosesseja. Tällaisia yrityksiä tukemaan ja jäsentämään syntyi monitieteellinen tutkimusalue, kognitiotiede, joka yhdistää psykologiaa, filosofiaa, tietojenkäsittelytiedettä, neurotiedettä, antropologiaa ja viime aikoina myös sosiologiaa.

Ihmisen tiedonkäsittelyn tutkimus paljasti varsin nopeasti, että ihmisellä on hyvin rajalliset voimavarat käsitellä tietoa mielensä sisällä. Hän pystyy ottamaan tietoisien tarkkaavaisuutensa kohteeksi korkeintaan muutaman asian kerrallaan. Yksilön tietoisien toiminnan ohjauksesta vastaa työmuisti, jossa voidaan luotettavasti käsitellä 4–5 toisistaan riippumatonta asiaa. Monessa tapauksessa ongelmanratkaisun eteneminen keskeytyy sen takia, ettei yksilö onnistu pitämään kaikkia olennaisia asioita yhtä aikaa mielessään virittyneenä. Vaikka ihmisen pitkäkestoiseen muistiin voidaan taltioda valtava määrä tietoa, on tämä tieto pakkautunut erilaisten tilanteiden mukaisiin osittain itsenäisiin ”kansioihin”, niin ettei yhdessä tilanteessa hankittua kokemusta ole välttämättä helppoa palauttaa mieleen jossakin toislaaisessa tilanteessa. Tutkijoiden oli vaikea ymmärtää, kuinka ihmiset

lainkaan pystyvät monimutkaiseen ongelmanratkaisuun, kun otetaan huomioon heidän äärimmäisen rajalliset tiedonkäsittelyresurssinsa.

Tällaisten ongelmien analysoimiseksi tutkijat alkoivat kerätä aineistoa siitä, kuinka eri alojen asiantuntijat tai huippuosaajat käsittelevät tietoa ja kuinka he onnistuvat vaativassa ongelmanratkaisussa. Tämä tapahtui usein pyytämällä asiantuntijaa ääneen ajatellen ratkaisemaan erilaisia alansa ongelmia (Ericsson & Simon 1993). Kun tällainen ääneenajattelu puretaan ääninauhoilta paperille, sitä voidaan rivi riviltä eritellä ongelmanratkaisussa tarvittavien tietorakenteiden ja päättelyprosessien erittelemiseksi. Oletettiin, että asiantuntijan ajatteluprosessista saa varsin hyvän kuvan, kun sitä verrataan jonkun aloittelijan tai vasta-alkajan ääneenajatteluun. Pian havaittiin kuitenkin, että asiantuntijoille ominainen älyllisten prosessien automatisoituminen ja heidän hallitsemansa tiedon valtava määrä asettavat tutkijoille melkoisia haasteita.

2. Asiantuntija hallitsee olennaisen tiedon

Carl Bereiter ja Marlene Scardamalia (1993) luonnehtivat asiantuntijuutta prosessiksi, jonka varassa on mahdollista vähitellen ylittää ihmisen kehityksen ”luonnolliset” edellytykset ja kyvyt. Tämä prosessi perustuu ”ihmisen taitoon nousta nykyisen pätevyytensä ylitse” (mt. 244). He esittävät, että yhteiskunnan pitäisi paremmin hyödyntää asiantuntijuuden kehityksen voimavaroja (mt. 21). Ne älylliset taidot ja valmiudet, joita tuloksellinen osallistuminen kehittyneeseen tietoyhteiskuntaan edellyttää, perustuvat kulttuurisesti kehittyneeseen kognitiiviseen osaamiseen. Tämä osaaminen ei välity itsestään yksilölle, vaan edellyttää pitkäaikaista ja tarkoituksellista älyllisen sosialisointia ja kulttuurisen oppimisen prosessia.

Asiantuntijuustutkimukset osoittivat, että taitavien ongelmanratkaisijoiden päättely- tai muistitaidot eivät olennaisesti poikkea muista toimijoista, vaan heillä on enemmän merkityksellistä tietoa, jonka varassa erottaa olennainen epäolennaisesta ja siten suunnata ponnistuksensa mielekkäisiin vaihtoehtoihin (Ericsson & Smith 1991;

Feltovich, Ford & Hoffman 1997; Glaser & Chi 1988) Vaikka esimerkiksi shakkimestarit pystyvät muistamaan muita paljon paremmin shakkinappuloiden sijainteja, heidän taitonsa ovat sidoksissa kokemuksiin mielekkäistä shakkitilanteista. Sellaisissa kokeissa, joissa shakkinappulat on järjestetty shakkilaudalle mielivaltaisessa järjestyksessä, he eivät muista niiden asemia merkittävästi muita ihmisiä paremmin (Chase & Simon 1973).

Huolelliset tutkimukset paljastivat luonteenomaisia eroja asiantuntijoiden ja aloittelijoiden välillä. Asiantuntijoilla on paljon enemmän tietoa, ja se on paremmin organisoitunut. He hahmottavat asioita suurempina kokonaisuuksina ja käyttävät aikaa ongelman laadulliseen hahmottamiseen. Tutun ongelman yhteydessä heidän suoritukseensa on erittäin nopeaa ja etenee suoraviivaisesti alkutilanteesta ratkaisuun (työskentely ongelmasta eteenpäin kohti ratkaisua). Uudessa tai vaativassa ongelmassa asiantuntija puolestaan toimii aloittelijan tapaan koettamalla edetä jostakin mahdollisesta ratkaisusta ongelman alkuehtojen suuntaan (työskentely ratkaisusta taaksepäin kohti alkuehtoja).

Korkeatasoinen tietämys auttaa asiantuntijaa erottamaan olennaisen epäolennaisesta. Tämä mahdollistaa sen, että hän voi valikoidusti suunnata älylliset voimavaransa ongelmanratkaisussa esiintyvien lupaavien vaihtoehtojen käsittelyyn lukemattomien muiden vaihtoehtojen joukosta. Tämän pohjalta eräät tutkijat esittivät, että älykkään toiminnan päätekijä on suuren, helposti saavutettavan ja soveltamiskelpoisen tietovarannon hallitseminen (Glaser & Chi 1988). Asiantuntijan älykkäälle järjestelmälle on ominaista erityisesti tietorakenteiden ja päättelytaitojen nivoutuminen yhteen toimivaksi kokonaisuudeksi (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2004). Tähän liittyy eräänlaisen näppituntuman ja peukalosääntöjen kehittyminen, joihin perustuva tietotaito auttaa asiantuntijaa löytämään toimivia ratkaisuja monimutkaisiin ongelmiin. Tällaisen ”hiljaisen” tiedon sanallinen kuvaaminen tai tyhjentävä esittäminen saattaa olla asiantuntijalle äärimmäisen vaikeaa tai mahdotonta.

3. Asiantuntijaksi kehittymisen prosessi

Asiantuntijoiden ja aloittelijoiden vertailu ei selitä, miksi ainoastaan joistakin yksilöistä kehittyä oman alansa huipputaitajia (Bereiter & Scardamalia 1993; Holyoak 1991). Kokemus ei ole riittävä ehto korkeatasoisen asiantuntemuksen saavuttamiseen; ainoastaan osa jollakin asiantuntemusalueella työskentelevistä saavuttaa huippuasiantuntemuksen tason. Jotta aloittelijoiden ja asiantuntijoiden vertailu olisi ollut lainkaan mahdollinen, tutkimuksissa käytetyt tehtävät olivat yleensä asiantuntijan kannalta rutiinitehtäviä. Tämän seurauksena monissa tutkimuksissa itse asiassa verrattiin asiantuntijan nopeaa ja suoraviivaista rutiinisuuritusta siihen, kuinka aloittelija työskentelee oman suorituskäytönsä ääriaralla. On kyseenalaista, antaako tällainen vertailu lainkaan oikeaa kuvaa asiantuntijuuden luonteesta, koska muuttuvassa maailmassa nimenomaan uusien ongelmien kohtaaminen ja niiden hallinnassa tarvittavien taitojen kehittäminen on olennaista.

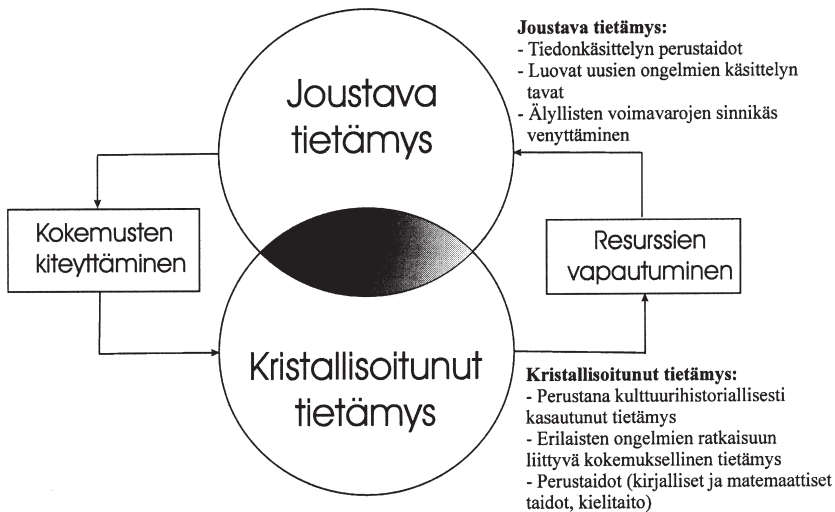
Bereiter ja Scardamalia (1993) osoittavat, että asiantuntijuuden ytimenä on uusien ongelmien ratkaisutaitojen kehittyminen. Mikäli asiantuntijan toiminta perustuisi ainoastaan jo saavutettuihin ja hyvin hallittuihin taitoihin, hän ei kauan pysyisi asiantuntijana muuttuvassa maailmassa. Asiantuntijuuden kehityksen selittämiseksi on tärkeää erottaa toisistaan *joustava* ja *kristallisoitunut* tietämys.

Joustavan tietämyksen voidaan tulkita edustavan ihmisen tiedonkäsittelyn yleisiä perusprosesseja, joita käytetään ylitse kaikenlaisen tiedon. Siihen liittyy nopea ärsykkeisiin reagoiminen sekä tiedon käsittely ja tarvittaessa kertaaminen työmuistissa. Joustavaan tietämykseen liittyviä älyllisiä prosesseja tarvitaan erityisesti silloin kun yksilö kehittää uusien ongelmien ratkaisussa tarvittavia taitoja aikaisemman tietämyksensä varassa. Joustavaan älykkyyteen liittyviä taitoja voidaan kehittää erityisesti varhaisen harjoittelun välityksellä. Sellaiset asiat kuin esimerkiksi visuaalinen etsintä tai reaktioaika kehittyvät merkittävästi harjoittelun välityksellä.

Kristallisoituneessa tietämyksessä on puolestaan kysymys opittujen ja saavutettujen älyllisten valmiuksien hallinnasta ja käytöstä. Se edus-

taa tuttujen ongelmien rutiininomaista ratkaisua yksilön kokemuksessa kehittyneiden, osittain automatisoituneiden ratkaisumallien varassa. Kristallisoitunutta tietämystä määrittelee se, kuinka yksilö hallitsee omaan työhönsä liittyvää kulttuurista tietämystä, menetelmiä, periaatteita ja käytäntöjä. Esimerkiksi äidinkielen, vieraiden kielten ja oman ammattialan sanaston hallitseminen liittyy kristallisoituneeseen tietämykseen. Baltesin ja hänen työtovereidensa (1999) mukaan kristallisoituneen tietämyksen käsite sisältää paitsi asiantuntijan ammatillisen osaamisen myös arkielämän päivittäisten asioiden, ongelmien ja haasteiden ratkaisemisen.

Kristallisoituneen tietämyksen merkitys on siinä, että ihmisellä on vain rajalliset tiedonkäsittelyn resurssit yleensä ja loogisen päättelyn resurssit erityisesti. Näiden rajoitusten takia kenelläkään ihmisellä ei ole paljon joustavaa tietämystä. Joustava ja kristallisoitunut tietämys ovat keskenään vuorovaikutuksessa olevia ja osittain päällekkäisiä prosesseja. Ihmisen luovasti sopeutuva älyllinen toiminta on näiden älyllisen toiminnan perusolottuvuuden suhteiden säätelyä ja mielekästä orkestrointia. Asiantuntijuuden kehityksen kannalta ratkaisevaa



Kuvio 1. Joustavan ja kristallisoituneen älykkyyden vuorovaikutus. Mukailtu Baltesin, Staudingerin, & Lindenbergerin 1999, 487 pohjalta.

on se, *kuinka yksilön joustava tietämys muuttuu kristallisoituneeksi vapauttaen uusia älyllisiä voimavaroja.*

Pelkkä kokemus ei tee ihmisestä alansa huipposaaajaa. Bereiter (2002) toteaa, että monessa työssä tavataan kokeneita ammattilaisia (esimerkiksi putkimiehiä tai insinöörejä), jotka ovat kehittäneet hyvät rutiinit ja pystyvät ratkaisemaan nopeasti ja täsmällisesti tuttuja ongelmia. Heidän asiantuntijuutensa perustuu kerran hankitun, kristallisoituneen tietämyksen soveltamiseen. Tällaiset *rutiiniasiantuntijat* joutuvat kuitenkin helposti vaikeuksiin kohdatessaan uusia ongelmia tai tilanteita. Silloin tällöin kohtaa kuitenkin asiantuntijan, jonka voi heti erottaa muista siinä, että hän näkee ongelmassa paljon enemmän kuin muut, nauttii ongelmasta ja pystyy tuomaan suuren määrän tietoa sen ratkaisemiseen. Tällaisilla henkilöillä näyttää olevan tarve haakeutua uusien ja haasteellisten ongelmien äärelle. Tällaista asiantuntijuutta voidaan kutsua *adaptiiviseksi asiantuntijuudeksi* (Hatano & Inagaki 1992). Tällainen adaptiivinen asiantuntijuus, joka mahdollistaa tarkoituksenmukaisen toiminnan uusissa tilanteissa, on tärkeä edellytys selviytymiselle tietoyhteiskunnassa.

3.1. Kuinka osaamisen yläraja ylitetään?

Bereiterin ja Scardamalian (1993) mukaan asiantuntijaksi kasvamisessa keskeisintä on niin sanottu *asteittain syvenevä eli progressiivinen ongelmanratkaisu*. Ihmisen älylliselle toiminnalle on tyypillistä se, että uuden taidon harjoittaminen tai uuden työn tekeminen on aluksi työlästä ja aiheuttaa toimintaamme ohjaavalle työmuistille suurta kuormitusta. Uuden ongelman ratkaisussa toimintaa usein luonnehtii epävarma yritys ja erehdys -menetelmä. Vähitellen ihminen kuitenkin saa kokemuksia erilaisista tilanteista ja ongelmista ja kehittää osittain automatisoituneita toiminta- ja ratkaisumalleja, joiden varassa suoritus tulee asteittain helpommaksi. Tällöin kyseisen tehtäväalueen perusongelmat muuttuvat kristallisoituneeksi, rutiininomaiseksi tietämykseksi ja asiantuntija pystyy hallitsemaan suuremman ja suuremman ongelma-avaruuden ja käsittelemään useampia tekijöitä kerrallaan. Ru-

tiinit toimivat kuitenkin helposti ihmisen tietämyksen kehitystä vastaan (Bereiter 2002). Lääkärit raportoivat, että 85–95 % tapauksista, joita he käsittelevät, ovat rutiinia eivätkä edellytä lainkaan ongelmanratkaisua. Myös loppuja 5–15 %:a tapauksista voidaan käsitellä rutiinina, yleislääkärit voivat esimerkiksi määrätä laajavaikutteisia antibiootteja.

Adaptiivista asiantuntijuutta ja asteittain syvenevää ongelmanratkaisua kuvaa se, että osa kokemuksen myötä vapautuvista älyllisistä voimavaroista sijoitetaan uudelleen ongelmien ratkaisemiseen vaativammalla tasolla. Asiantuntijuuden kehittyminen vaatii työskentelyä tietojen ja taitojen ylärajoilla sekä oman tietämyksen syventämistä. Luovia tieteellisiä tai taiteellisia saavutuksia onkin mahdoton saavuttaa, ellei mieli enemmän tai vähemmän säännöllisesti askartele oman alueen ongelmien parissa (Gruber 1995). Asteittain syvenevän ongelmanratkaisun myötä muodostuu uutta kristallisoitunutta tietämystä, joka vapauttaa asiantuntijan kohtaamaan ongelman vielä vaativammalla ongelmanratkaisun tasolla. Bereiterin ja Scardamalian (1993) mukaan adaptiivisen asiantuntijuuden ja asteittain syvenevän ongelmanratkaisun tunnusmerkkejä ovat

1. jatkuva älyllisten voimavarojen investoiminen uuden oppimiseen
2. hakeutuminen ratkaisemaan vaikeampia ja haasteellisempia ongelmia
3. oman alan ongelmien ja tiedon hahmottaminen monimutkaisemmalla ja syvemmällä tasolla.

3.2. Osaamisen venyttäminen tarkoituksellisen harjoittelun välityksellä

Asteittain syvenevän ongelmanratkaisun taustalla on ihmisen kyky pitkäaikaisen harjoittelun välityksellä kehittää jonkin tehtävän hallinnan edellyttämiä älyllisiä toimintoja (Ericsson & Charness 1994; Ericsson & Lehmann 1996). Tätä kutsutaan *maksimaaliseksi älylliseksi sopeutumiseksi*. Älyllinen sopeutuminen vaatii sellaisten älyllisten järjestelmien kehittymistä ihmisen mieleen, joiden avulla tiettyyn tehtä-

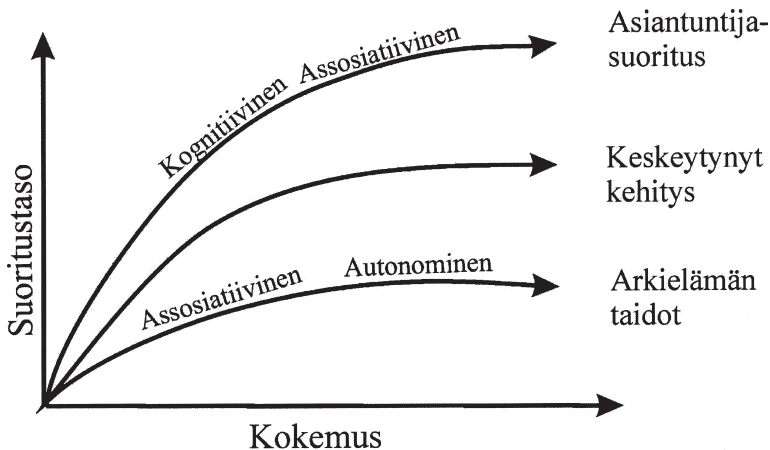
vään liittyvät tiedonkäsittelykyvyn rajoitukset voidaan voittaa. Sen avulla voidaan ratkaista älyllisesti vaativia tehtäviä sekä tuottaa laadullisesti korkeatasoisia henkisiä suorituksia. Ihmisen älyllistä sopeutumista voidaan verrata pitkäaikaisen harjoittelun urheilijan kehossa tuottamiin muutoksiin (esimerkiksi nopeiden ja hitaiden lihassolujen suhteiden muutokset, sydämen koon kasvaminen) tai muutoksiin, joita ihmisen keholle tapahtuu äärimmäisissä olosuhteissa (esimerkiksi vuoristossa).

Asiantuntijuuden kehittymiseen liittyvä älyllinen sopeutuminen auttaa ihmistä hahmottamaan asioita kokonaisuuksina. Tiedonkäsittely on tehokkaampaa silloin kun asioita voidaan työmuistissa käsitellä suurempina kokonaisuuksina, vaikkei kerrallaan yhtenä kokonaisuutena aktivoitujen asiantilojen eli *hahmotusyksiköiden* määrää sinänsä kasvaisikaan. Perustan suurempien hahmotusyksiköiden muodostamiselle luo asiantuntijan hyvin organisoitu tiedonala- ja tehtäväkohtainen tietoperusta. Asiantuntija voi vähentää tiedonkäsittelynsä kuormittavuutta myös kehittämällä automatisoituneita toimintamalleja. Tutkijat ovat laboratorioissaan onnistuneet sekä tuottamaan poikkeuksellisia taitoja muistaa jotakin tiettyä materiaalia että tukeutua joidenkin alojen asiantuntijoita (esimerkiksi tarjoilijoita) aivan poikkeuksellisten muistitaitojen omaksumisessa ja jalostamisessa. Tutkimukset osoittavat, että ihmisen muistisuoritus paranee säännöllisessä harjoittelussa ilman mitään etukäteen asetettavaa ylärajaa.

Älyllisen sopeutumisen ja asiantuntijuuden kehityksen kannalta ratkaisevaa on osallistuminen *tarkoitukselliseen harjoitteluun* (deliberate practice, Ericsson & Lehmann 1996; Ericsson 2003). Tarkoituksellinen harjoittelu tarkoittaa asteittain syvenevälle ongelmanratkaisulle rinnakkaista tietoista ponnistelua, jonka tarkoituksena on suorituksen parantaminen. Se ei useinkaan ole itsessään motivoivaa kuten leikki eikä kilpailun tapaan johda sosiaaliin tai muihin palkintoihin. Taidontaso paranee harjoittelun välityksellä aluksi nopeasti, mutta kehitys hidastuu asteittain sen jälkeen kun yksilö saavuttaa vakiintuneen ja autonomisen suoritustason (kuvio 2). Monet ihmiset, jotka aloittavat esimerkiksi tenniksen pelaamisen tai pianon soiton opetteluun, keskeyttävät kurinalaisen harjoittelun saavutettuaan sellaisen

suoritusason, että se sallii heidän pelaavan muiden aloittelijoiden kanssa tai esiintyvän jollekin yleisölle. Tarkoituksellinen harjoittelu puolestaan merkitsee harjoittelun sinnikästä jatkamista vielä tämän väliaikaisen tasanteen saavuttamisen jälkeen, jonka aikana taidon kehittymisen vauhti olennaisesti hidastuu. Korkeatasoisen osaamisen saavuttaminen ja ylläpitäminen edellyttää jatkuvaa taitojen venyttämistä. Intensiivisen harjoittelun puuttuessa ei pitkäaikaiseen kokemukseen liity korkeatasoista osaamista.

Kognitiivisen psykologian klassisen mallin mukaan ihmisen taitojen oppiminen etenee niin, että aluksi suoritusta ja sen eri osavaiheiden toteuttamista täytyy kontrolloida älyllisesti. Tässä *kognitiivisessa vaiheessa* toiminta on katkelmallista, häiriöitä esiintyy runsaasti ja toimija kokee konkreettisesti, ettei suoritusta ole lähelläkään asetettua vaatimustasoa. Seuraavassa, *assosiatiivisessa vaiheessa* osasuoritukset alkavat jäsentyä suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Niitä on olennaisesti helpompaa niveltää toisiinsa, ja niinpä toiminnan ylläpitäminen alkaa olla paljon helpompaa ja vähemmän kuormittavaa. *Autonomisessa vaiheessa* toiminnan ylläpitäminen ei enää edellytä lainkaan tietoista ajattelua, vaan se tapahtuu puoliautomaattisten rutiinien varassa melkein kuin itsestään.



Kuvio 2. Kaavamainen kuvaus asiantuntijasuurituksen ja arkielämän taitojen kehityksestä (Ericsson 2003, 62).

Arkielämän taitojen kehitys tähtää autonomisen ja vakiintuneen suorituksen saavuttamiseen. Asiantuntijalle on puolestaan ominaista jäykän ja kaavamaisen automatisoitumisen välttäminen kehittelemällä taitotason kasvaessa jatkuvasti monimutkaisempia suoritusta ohjaavia ja sääteleviä sisäisiä malleja. Taitojaan jatkuvasti hiukan venyttämällä hän ikään kuin pysyttelee jatkuvasti kognitiivisessa ja assosiatiiivisessa vaiheessa ja välttää siten automatisoitumiseen liittyvän suorituksen luutumisen ja kaavamaistumisen. Monille taidonharjoittajille on tyypillistä keskeytynyt kehitys, eli suoritustason pysähtyminen vaiheeseen, jossa on mahdollista pärjätä esimerkiksi paikallisissa kilpailuissa.

Korkeatasoiseen suoritukseen yltämisen salaisuus on välttää toiminnan automatisoitumiseen liittyvää keskeytynyttä kehitystä ja jaloistaa itsensä ylittämistä tukevia kognitiivisia taitoja. Tämä edellyttää sitä, että yksilö ottaa vastaan haasteellisia ja taitoja venyttäviä pikemmin kuin vain taitoa ylläpitäviä tehtäviä (Ericsson 2003). Tällainen syvenevä ongelmanratkaisu pakottaa asteittain ylittämään saavutetun suoritustason puitteet ja auttaa kurkottamaan uusiin saavutuksiin. Tällaista prosessia voidaan tukea luomalla tietoisesti harjoittelu- ja testaustilanteita, jotka rikkovat totuttuja kuvioita ja pakottavat saavutetun suoritustason venyttämiseen. Samaan aikaan asiantuntija kehittää myös sellaisia uusia älyllisiä taitoja ja välineitä, joiden avulla on mahdollista sekä hallita, säädellä että arvioida suoritusta. Nämä ovat erikoistuneita ”metakognitiivisia” toiminnan säätelyyn ja itsearviointiin liittyviä käsitteitä, menetelmiä ja toimintatapoja. Taitotason kehittyminen ei missään tapauksessa perustu mekaaniseen harjoitteluun. Sen taustalla ovat toiminnan suunnittelemiseen, ohjaamiseen ja arviointiin liittyvät ponnistukset, joiden avulla voidaan eliminoida automatisoitumisen haittapuolia (Ericsson 2003).

Ericssonin (1996; 2003; Ericsson & Lehmann 1996) ryhmän tutkimukset osoittavat, että riippumatta osaamisen alueesta huippu-taitaja on harjoitellut tarkoituksellisesti viiden-seitsemän työvuoden verran enemmän kuin keskitason saavuttava yksilö. Taidon säilyttäminen edellyttääkin harjoittelun jatkamista aikuisuudessa. Ikääntymiseen liittyvä suoritustason lasku johtuu osittain viikko-ohjelman ja

elämäntyylin muuttamisesta ja intensiivisen työskentelyn vähentämisestä. Keski-ikään tullessa tällaiset huipputaitajat menevät usein naimisiin, saavat lapsia, ja heidän elämäänsä tulee monia muitakin asioita kuin oman alan taitojen harjoittelu, jolloin he eivät enää pysty tai halua pitää yllä yhtä intensiivistä harjoittelua kuin nuorena. Toisaalta tiedetään, että intensiivisesti harjoittelemalla taidon tasoa voidaan monella alalla pitää varsin pitkään korkealla.

3.3. Pitkäkestoinen työmuisti älyllisen sopeutumisen muotona

Kognitiivinen tutkimus on osoittanut, että asiantuntijuuden kehityksen avulla on mahdollista kiertää ikään liittyviä muistirajoituksia. Shakkia pelaavat lapset muistavat paremmin shakkinappuloiden järjestystä kuin shakin pelaamista aloittelevat aikuiset, vaikka lasten muistisuoritukset ovat yleensä aikuisten suorituksia heikompia (Hirschfeld & Gelman 1994). Toisaalta ikääntyminen heikentää ihmisen kykyä muistaa yksittäisten sanojen luetteloita. Dan Keatingin (1990) toteuttama tutkimus kuitenkin osoitti, että asiantuntijuuden avulla voidaan kiertää ikääntymiseen liittyvää muistisuorituksen heikentymistä. Kolmea koehenkilöryhmää, jotka edustivat a) nuoria ei-asiantuntijoita, b) nuoria asiantuntijoita ja c) ikääntyneitä asiantuntijoita, pyydettiin painamaan mieleensä liiketoimintaan liittyviä käsitteitä. Koska käsitteet muuttuvat sukupolvelta toiselle, valittiin joukko käsitteitä, jotka olivat yhtä tuttuja nuorille ja vanhoille asiantuntijoille. Parhaiten tehtävästä selviytyivät nuoret asiantuntijat. Ikääntyneet asiantuntijat olivat kuitenkin nuoria ei-asiantuntijoita tehokkaampia tällaisessa oman alansa terminologiaan liittyvässä mekaanisessa muistitehtävässä.

Tutkimusten mukaan ikääntyneillä asiantuntijoilla ilmenee samanlaista ikään liittyvää joustavan tietämyksen heikentymistä kuin muillakin ihmisillä. Tämä näkyy prosessoinnin nopeudessa, muistamisessa ja uuden materiaalin kanssa työskentelyssä. Samaan aikaan on kiinnostavaa, ettei asiantuntijoilla havaita juuri lainkaan heidän omaan taitoalueeseensa liittyvää tehokkuuden tai nopeuden heikentymistä.

Esimerkiksi Neil Charnessin tutkimukset osoittavat, ettei onnistuminen parhaan siirron valitsemisessa tuntemattomassa shakkitilanteessa ole lainkaan yhteydessä koehenkilöiden ikään, ainoastaan heidän vahvuuslukunsa kuvaamaan shakkiosaamisen tasoon. Koehenkilöiden ääneenajattelupöytäkirjojen huolellinen erittely kertoo, että ikääntyneille asiantuntijoille on ominaista nuorempia pienempi etsinnän syvyys. Tätä kuitenkin kompensoi heidän hienovaraisempi ja rikkaampi tietoperustansa, jonka varassa he päätyvät yhtä laadukkaisiin siirtoihin kuin nuoret osanottajat. Tällaisten tulosten tulkintaa hiukan vaikeuttaa se, että on mahdollista, että näihin kokeisiin osallistujiksi valikoituneet ikääntyneet ovat poikkeuksellisen päteviä ja motivoituneita ihmisiä, jos vähemmän motivoituneet ovat jo lopettaneet taidonharastuksen.

Ericsson ja Kintch (1995) esittävät, että asiantuntijuuden kehittyminen mahdollistaa ongelmanratkaisun aiheuttamiin tiedonkäsitteilyvaatimuksiin sopeutumisen käyttämällä pitkäkestoista muistia työmuistin laajennuksena. Niin sanottu *pitkäkestoinen työmuisti* (long-term working memory) muuttaa ratkaisevasti asiantuntijan tiedonkäsitteilyn luonnetta. Hän ei ole enää samalla tavalla riippuvainen työmuistin rajoitetusta kapasiteetista kuin ennen, vaan voi käyttää muistiinsa taltioitua tietoa ongelmanratkaisunsa tukena. Pitkäkestoinen työmuisti kehittyy tietyn muistisuorituksen pitkäaikaisessa tarkoituksellisessa harjoittelussa, eikä sitä voida yleistää muille toiminnan alueille. Tukea pitkäkestoisen työmuistin teorialle antavat tulokset, jotka osoittavat, että asiantuntija pystyy hakemaan tietoa pitkäkestoisesta muistista olennaisesti nopeammin kuin on oletettu. Perinteisenä olettamuksena on ollut se, että tiedon hakeminen pitkäkestoisesta muistista vaatisi vähintään 5–10 sekuntia ja olisi hyvin epävarmaa. Tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että tiedon mieleenpalauttaminen edellyttää asiantuntijoilta vain murto-osan tuosta ajasta heidän erikoisalueellaan. Voidaan olettaa, että edellä kuvatun kristallisoituneen älykkyyden perustana on eräänlaisen pitkäkestoisen työmuistin muodostuminen. Pitkäkestoisen työmuistin muodostuminen selittää todennäköisesti myös havaintoja, joiden mukaan asiantuntijuus auttaa voittamaan ikääntymiseen liittyvää kognitiivisen toiminnan heikentymistä.

3.4. Asiantuntijuuden hajautunut luonne

Asiantuntijuuteen liittyy merkittäviä yksilöllisen luovan älyllisen sopeutumisen prosesseja. Samaan aikaan taustalla vaikuttaa kuitenkin yhteisöllisiä ilmiöitä ja prosesseja, jotka pitkään jäivät alan psykologisilta tutkijoilta huomaamatta. Asiantuntijuutta ei voida pelkistää mielensisäisiin prosesseihin, vaan se on luonteeltaan kahdessa suhteessa hajautunut (distributed) prosessi. Asiantuntijuus on toisaalta ankkuroitunut erilaisiin kulttuurikehityksen luomiin älyllisen toiminnan välineisiin, jotka kantavat kulttuurihistoriallisesti kasautuvaa tietämystä ja auttavat voittamaan tiedonkäsittelykyvyn rajoituksia. Tätä kutsutaan *fysikaalisesti hajautuneeksi asiantuntijuudeksi*. Toisaalta se perustuu älyllisten prosessien valamiseen ja hitsaamiseen toisiinsa erilaisissa yhteisöissä ja verkostoissa. Tämä *sosiaalisesti hajautunut asiantuntijuus* mahdollistaa sellaisten haasteellisten tehtävien kohtaamisen, jotka ylittävät yhden yksilön älylliset voimavarat. Molemmat näkökulmat pakottavat asettamaan kyseenalaiseksi kartesiolaisen oletuksen ihmisen sisäisen ja ulkoisen maailman vastakkaisuudesta ja tarkastelemaan ihmisen mieltä joustavana ja läpäisevänä järjestelmänä, jonka tueksi voidaan liittää monenlaisia ulkoisia välineitä ja muita ihmisiä muodostamaan korkeammantasoisia älyllisiä järjestelmiä.

4. Älylliset proteesit ja kollektiiviset tietämysverkostot asiantuntijuuden perustana

Perinteisen psykologisen asiantuntijuustutkimuksen lähtökohtana oli ajatus, jonka mukaan asiantuntijuus perustuu ennen kaikkea mielen sisäisiin, mentaaliisiin prosesseihin. Laboratorio-olosuhteissa toteutuissa ääneenajattelututkimuksissa asiantuntijoilla oli vain harvoin käytössään kaikkia niitä apu- ja työvälineitä, joihin he tavanomaisessa työskentelyssään voivat nojautua. Olemme viime vuosien aikana tulleet tietoisiksi niistä rajoituksista, joita tällaiseen mentalistiseen tai kartesiolaiseen käsitykseen asiantuntijuudesta sisältyy. Laboratorio-tutkimusten metodologian harhaanjohtamina tutkijat jättivät koko-

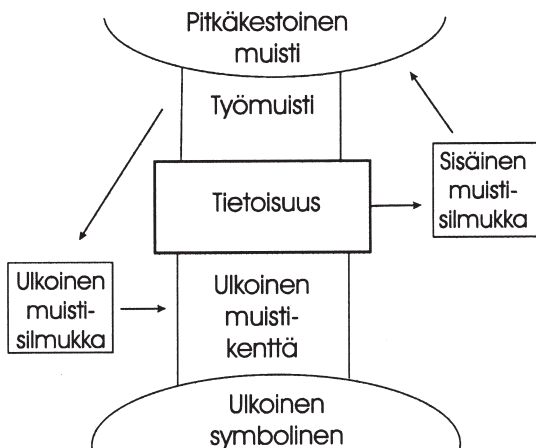
naan huomioon ottamatta sen rikkaan materiaalsen esineympäristön, jossa asiantuntija toimii. Tästä saa hyvän kuvan kurkistamalla kenen tahansa vaativaa työtä tekevän asiantuntijan työhuoneeseen. Jokainen, joka on ollut esimerkiksi muuttamassa jotakin asiantuntijayhteisöä, joutuu väkisinkin antamaan tunnustusta niille moninaisille ulkoisille resursseille, joita asiantuntijat keräävät ympärilleen. Niitä ovat erilaiset tietotyötä tukevat kalusteet (työpöydät, kirjahyllyt, arkistokaapit), toimistotarvikkeet, mittalaitteet, tieto- ja viestintätekniikka, tulosteet, artikkelit, kirjat, luokittelujärjestelmät ja niin edelleen. Muutamassa vuodessa asiantuntijatyö tuottaa useita tuhansia kiloja tällaisia älyllistä toimintaa tukevia materiaalisia ja käsitteellisiä artefakteja.

4.1. Tiedon ulkoinen esittäminen muutti älyllisen toiminnan arkkitehtuuria

Vaikka älyllinen toiminta näennäisesti tapahtuu ihmisen mielessä, nojautuu se suureen joukkoon ulkoisia tukivälineitä, joita ilman vaativat älylliset saavutukset eivät olisi lainkaan mahdollisia. Ihmisen älyllisen evoluution tutkijan Merlin Donaldin (1991; 2001) mukaan luku- ja kirjoitustaidon syntymiseen liittynyt valmius luoda *ulkoisia tietoe dustuksia eli representaatioita* oli evoluution näkökulmasta niin syvälinen muutos älyllisen toiminnan arkkitehtuurissa, että sitä voidaan verrata biologisen evoluution merkittäviin harppauksiin. Monimutkaisten ongelmien ratkaiseminen ei ole mahdollista ihmisen mielen sisäisessä epävakaassa ja kapasiteetiltaan rajallisessa työmuistissa, jossa asioita voidaan pitää aktiivisena vain muutamia minuutteja kerrallaan. Ihmisen ei ole helppoa esimerkiksi ”sielunsa silmillä” verrata kahta vähääkään monimutkaisempaa ideaa. Tilanne muuttuu oleellisesti silloin kun muistia tukee tiedon ulkoinen esittäminen, joko tekstinä tai kuvana. Tiedon esittäminen papyruskääröllä, paperilla tai jollakin digitaalisella pinnalla mahdollisti ihmisen kehittyneen visuaalisen järjestelmän valjastamisen tiedon kehittelyn ja jäsentämisen tueksi (Donald 1991; Goody 1977; Hakkarainen 2003a; Olson 1994). Näin syntyi keinotekoisia välineitä, joiden avulla kulttuuritietoa voidaan

taltioida, jakaa sosiaalisesti ja lähes rajattomasti kehittää riippumatta ihmisen mielensisäisen tiedonkäsittelykyvyn rajoituksista.

Tiedon ulkoinen esittäminen tarjosi älykkään toiminnan tueksi pysyvän ja lähes loputtomasti kehiteltävissä olevan ulkoisen muistitaltion (exogrammi) erotukseksi sisäisestä muistitaltiosta (engrammi eli muistijälki), jota ei voida kehittää muutoin kuin epäsuorasti harjoittelemalla. Näin avautui niin kutsuttu *ulkoinen muistikenttä*, joka tukee ajatusten ja ideoiden pitkäjännitteistä kehittämistä yhdistämällä miehen sisäistä ja ulkoista työskentelyä. Donaldin (1991) mukaan vaativa asiantuntijuus perustuu ihmisen työmuistin ja ulkoisen muistikentän symbioosiin. Ulkoinen muistikenttä toimii laajennettuna työmuistina. Se välittää asiantuntijan suhdetta kulttuuritietoon ja toimii yhteisöllisenä ajatusten ja ideoiden kehittämistä tukevana areenana. Toimijoiden älyllistä suorituskkyä määräävät paitsi ihmisen biologiset ominaisuudet myös tämän kollektiivisen tietämysverkoston ominaisuudet. Tällä tavalla ”kollektivisoidulla” (Donald 1991, 315) muistilla on periaatteessa rajaton kapasiteetti, ja se on paljon biologista muistia vakaampi, luotettavampi ja tarkempi.



Kuvio 3. Ihmisen älyllinen arkkitehtuuri perustuu sisäisen ja ulkoisen muistikentän väliseen vuorovaikutukseen ja symbioosiin (Donald 2001).

Ulkoinen muistikenttä sallii ihmisen tehokkaan näköjärjestelmän valjastamisen tiedonkäsittelyn tueksi. Ulkoisen muistikentän saat-
taa tarjota hiekkaan, kalliioon, papyruskääröön, paperille tai jollekin digitaaliselle tasolle piirtäminen ja kirjoittaminen. Näiden muistikenttien ominaisuudet vaikuttavat olennaisesti ihmiseltä vaadittujen älyllisten prosessien luonteeseen ja tiedonkäsittelyprosessin etenemiseen. Digitaalisten muistikenttien etuna on se, että niillä luotuja tiedo-
edustuksia pystytään joustavasti muuntamaan, muokkaamaan, kehittä-
telemään, sosiaalisesti jakamaan ja säilyttämään ylitse ajan ja paikan asettamien rajojen.

4.2. Kulttuuritiedon kasautuminen ulkoiseksi symboliseksi taltiojärjestelmäksi

Ulkoisesti esitettyä tietoa oli mahdollista aivan uudella tavalla jakaa ja kehittää yhdessä muiden toimijoiden kanssa sekä nykyhetkessä (rin-
nakkainen työskentely yhteisten ideoiden kehittämiseksi) että histori-
allisesti (peräkkäinen työskentely jaettujen ideoiden jalostamiseksi). Ilman tiedon ulkoista esittämistä ei ole mahdollista esimerkiksi eritel-
lä vähääkään monimutkaisempien väitteiden välisiä loogisia suhteita (logiikka), analysoida monimutkaisten suureiden suhteita (matema-
tiikka) tai luoda monimutkaisia yhtenäisiä tietojärjestelmiä (erityistie-
teet) (Goody 1977; Olson 1994).

Hyvin organisoituneet tietorakenteet eivät suinkaan tule ihmisen mielen syvyyksistä, vaan ovat kulttuurihistoriallisia luonteeltaan. Asiantuntijoiden kehittyvä tietämys edustaa asiantuntijakulttuurin kantamia *kulttuurisia malleja* (Holland, Lachicotte, Skinner & Cain 1998), jotka yksilö sisäistää tai omaksuu oman toimintansa kulma-
kiveksi. Asiantuntijan työ perustuu aikaisempien sukupolvien luo-
maan tietoon ja kokemukseen, joka on kristallisoitunut kirjalliseksi kulttuuriksi, toimintaympäristöiksi, työvälineiksi ja sosiaalisiksi käy-
tännöiksi. Asiantuntijuuden kehittyminen vaatii pitkän ajan sen vuoksi, että tätä tietoa on valtavan paljon omaksuttavaksi ja se täytyy käytännön toiminnassa asteittain jalostaa ammatilliseksi tiedoksi.

4.3. Älylliset proteesit asiantuntijatyön lähtökohtana

Kulttuurikehityksen tarjoamiin älyllisen toiminnan apuvälineisiin nojautuva mieli pääsee paljon vaativampiin saavutuksiin kuin muutoin olisi mahdollista. Artefaktit muodostavat eräänlaisia *älyllisiä proteeseja* tai tekoraajoja (Clark 2003), joiden avulla on mahdollista saada aikaan jotakin sellaista, mikä ei muutoin olisi yksilölle kenties lainkaan mahdollista. Kognitiivinen kuorma voidaan jakaa ihmisten ja ulkoisten ajattelun apuvälineiden kanssa. Pitkäaikaisessa harjoittelussa tällaiset apuvälineet integroituvat saumattomasti toimijaan eli muodostuvat hänen älyllisen järjestelmänsä erottamattomaksi osaksi (Hakkarainen, Lonka & Paavola painossa). Tämä vaikuttaa yksilöltä vaadittujen älyllisten prosessien luonteeseen ja saattaa johtaa suureen riippuvuuteen kyseisistä artefakteista. Kännyköiden käyttämisen seurauksena ihmiset eivät enää juuri lainkaan muista ulkoa ystäviensä puhelinnumeroita. Tämän seurauksena saatamme joutua vaikeaan tilanteeseen, mikäli puhelimesta loppuu virta emmekä saa numeroita kaivetuksi esiin. Tällainen tilanne saatetaan kokea äkillisenä ”älyllisenä amputaationa” tai ”virtuaalisena aivohalvauksena” (Clark 2003). Tulemme tietoisiksi siitä, kuinka paljon olemme toimijuudestamme velkaa artefakteille, erityisesti silloin kun tapahtuu jokin häiriö. Ihmisellä on toimijuutta siellä ja silloin, missä ja milloin älyllisten proteesien verkosto on paikoillaan tukemassa tarkoitettulla tavalla toimintaamme.

Elämme parhaillaan sellaista aikaa, jolloin ihmisen toimintaa tukevat älylliset proteesit kehittyvät erityisen voimakkaasti. Tieto- ja viestintätekniikka mahdollistaa monien perinteisesti mielensisäisten prosessien, kuten tiedonhaun, delegoimisen teknisille välineille. Digitaalisten artefakteista on tulossa entistä itsenäisempiä ja niihin on laaduttu enemmän ja enemmän tietoa ja älykkyyttä. Asiantuntijan työn ehtoja muuttaa olennaisesti se, että hänen ulottuvillaan, vain muuttaman napinpainalluksen päässä, on kaikki Internetin sisältämä tieto. Hänellä on ikään kuin virtuaaliset tuntosarvet levitettyinä ylitse koko tietoavaruuden, reagoimassa hänen työnsä kannalta merkittäviin tiedollisiin saavutuksiin ja löytöihin. Jo aivan lähitulevaisuudessa häntä

tukevat tämän kulttuuritiedon avaruuden seuraamisessa monenlaiset älykkäät, itseohjautuvat avustajaohjelmat.

Kaiken kaikkiaan asiantuntijatyö perustuu kulttuurihistoriallisesti kehittyneisiin kollektiivisiin tietämysverkostoihin, jotka muodostuvat sekä artefakteista, sosiaalisista käytännöistä että yhteisöistä. Asiantuntijaksi kasvamista voitaisiin ehkä kuvata liittymisenä tällaiseen olemassa olevaan kollektiiviseen tietämysverkostoon paremmin kuin pelkästään tietämyksen yksilöllisenä sisäistämisenä. Erilaisilla osakulttuureilla tai ammattialoilla on muodostunut tietämysverkostoja, jotka yksilö kohtaa suhteellisen valmiina. Pitkällisen sosialisatio- prosessin kautta hän oppii valamaan tai hitsaamaan oman älyllisen järjestelmänsä yhteen tämän tietämysverkoston kanssa.

4.4. Langaton verkko ihmisen älyllisen toiminnan vertauskuvana

Kognitiotieteen varhaisvaiheessa ihmistä pidettiin tietokoneen kaltaisena tiedonkäsittelijänä. Ihmisen tiedonkäsittelyä kuvaavat psykologiset teoriat vastasivat karkeasti ensimmäisten tietokoneiden arkkitehtuuria (työmuisti kapasiteetiltaan rajoittunutta ja epävakaaat keskusmuistia, pitkäkestoinen muisti tiedon pysyvää taltiointia palvelevia kovalevyjä), eivätkä tutkijat useinkaan kyseenalaistaneet tätä lähtökohtaa ennen tietoverkkojen syntymistä (Gigerenzer 2000). Donald (1991; 2001) kehottaa meitä sen sijaan vertaamaan ihmisen tiedonkäsittelyä *langattomaan verkkoon* pohjautuvana, niin että vain osa tiedonkäsittelystä tapahtuu mieleemme sisällä. Vähäisellä muisti- ja prosessointikapasiteetilla varustettu tietokoneromu muuttuu käyttökel-poiseksi, kun se liitetään päätteeksi tietoverkkoon, joka sisältää merkittäviä tiedon taltioimisen ja käsittelyn voimavaroja. Heuristisesti arvokkaalta tuntuu ajatella ihmistä tällaisena kapasiteetiltaan rajallisena tietokonepäätteenä, jonka älykkyys on kollektiivisissa verkostosuh-teissa pikemmin kuin pelkästään sen sisäisissä ominaisuuksissa. Täl-lainen tiedonkäsittely-yksikkö sisältää informaation tulkinnasta vas-taavan keskusyksikön (ihmisen mieli), mutta myös ulkoisia taltiointi-järjestelmiä, joiden varassa voi tallentaa, välittää ja jakaa tietoa sekä

ratkaista ongelmia.¹ Verkostoyhteydet tällaisen toimijan ja ulkoisten symbolitaltioiden välillä ovat luonteeltaan fysikaalisia. Ne perustuvat näköjärjestelmän välityksellä saavutettavaan sähkömagneettisessa muodossa olevaan kuvallis-symboliseen tietoon (Donald 1991).

4.5. Genreä ei voi muuttaa ennen kuin sen hallitsee

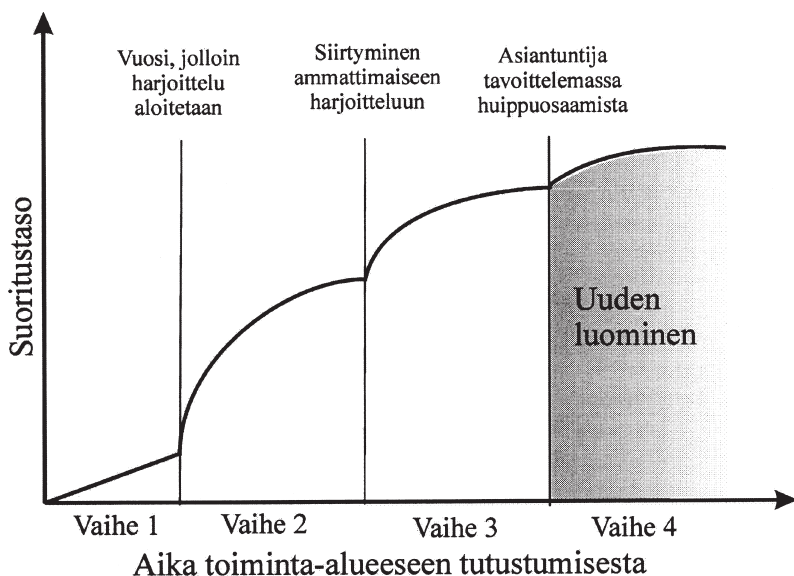
Kulttuurisen tietämysverkoston merkitys älyllisissä saavutuksissa näkyy siinä, ettei *yksikään* ihminen voi päästä historiallisesti merkittävään saavutukseen omaksumatta aikaisemmin luotua tietoa ja asiantuntijuutta (Ericsson 2003; Ericsson & Lehmann 1996; Weisberg 1999). Jonkin tiedon tai osaamisen alueen lajityypin eli genren olennainen muuntaminen tai kehittäminen on mahdollista vasta sitten kun olennaisilta osin hallitsee kyseisen lajityypin. Historiallisesti merkittävät luovat saavutukset rakentuvat vahvasti aikaisemmalle tiedolle, jonka omaksuminen merkitsee yleensä noin ”10 vuoden hiljaisuutta” ennen oman tuottavuuden heräämistä (Weisberg 1999). Näin pitkä aika tarvitaan merkittävien luovien saavutusten tuottamiseksi niin säveltämisessä kuin tieteellisessä tutkimuksessakin.

Asiantuntijuuden kehittämisessä ei Bakhtinin (1981) ajattelun näkökulmasta ole kysymys vain tietorakenteiden omaksumisesta, vaan myös kyseisen asiantuntijakulttuurin *sosiaalisen kielen oppimisesta* (Hakkarainen 2003b). Eri asiantuntija-aloja vastaavat erityiset ajattelun ja toiminnan (käsitteelliset, matemaattiset, musikaaliset, visuaaliset) kielet ilmauksineen, menetelmineen ja malleineen, joita voidaan järjestelmällisesti harjoitella ja joista on tullut osa modernin yhteiskunnan älyllistä infrastruktuuria. Asiantuntijaksi kasvaminen kestää

1. Tällaisissa ihmisten ja teknisten järjestelmien muodostamissa verkostoissa olennaista on taustalla oleva älyllinen työnjako. Varhaisessa automaation kehitysvaiheessa ihminen alistettiin pakkotahtisesti toimivan teknisen järjestelmän mekaaniseksi osaksi. Tämä aiheutti paljon psyykkistä kuormitusta ja suoranaista pahoinvointia. Tässä tavoitellaan ajatusta siitä, kuinka ihmisten ja artefaktien heterogeeninen verkko laajentaa sellaisen asiantuntijan älyllisiä voimavaroja, jolla on paljon vapausasteita. Mikäli yksilöllä ei ole tarvittavaa tietoa ja kokemusta tai jos hän toimii ankarien ulkoisten suoritusvaatimusten alaisena, hän saattaa kokea verkoston kanssa työskentelyn stressaavana.

kauan sen takia, että ihmisiltä vie paljon aikaa omaksua kieleen ankuroituneet kyseisen osaamiskulttuurin älyllisen työn välineet. Tämän pohjalta asiantuntijuuden kehitys voidaan ymmärtää uuden kielen omaksumiselle rinnasteiseksi prosessiksi, kielen joka asteittain alkaa jäsentää yksilön toimintaa kyseisellä toiminta-alueella. Tämä merkitsee aivojen pitkäaikaista muovautumista tukemaan asiantuntijatyötä ja taitojen asteittaista venyttämistä vaativampaan suoritukseen. Tämä ei koske vain eri alojen erityisasiantuntijoita, vaan on tyypillistä kaikille omaa työtään kehittäville ammattilaisille. Kognitiivisesti kyse on edellisessä luvussa kuvatus pitkäkestoisen työmuistin muodostumisesta.

Asiantuntijuuden kehittyminen edellyttää noin 10 vuoden ponnistelua, jonka aikana yksilö omaksuu omaan tiedonalaansa liittyvän kulttuuritietämyksen, älylliset proteesit ja sosiaaliset käytännöt. Vasta sen jälkeen kun hän on omaksunut aikaisempien sukupolvien työn tulokset, hänen on mahdollista jossakin olennaisessa suhteessa poiketa perinteestä ja tuottaa jotakin uutta ja omaa.



Kuvio 4. Kaavamainen esitys asiantuntijuuden kehityksen vaiheista (Ericsson 1996).

Uudet asiantuntijasukupolvet voivat rakentaa ikään kuin aikaisempien luomien pyramidien päälle. Kuten Isaac Newton totesi: ”Jos näen kauaksi, se johtuu siitä, että seison jättiläisten harteilla.” Albert Einstein ymmärsi hyvin, että hänen älylliset saavutuksensa nojautuivat aikaisempien sukupolvien luoman kulttuurihistoriallisen tietämyksen varaan:

”Muistutan itseäni sata kertaa joka päivä siitä,” Albert Einstein toteaa kirjoituksessaan Mihin minä uskon, ”että ulkoinen ja sisäinen elämäni perustuu toisten ihmisten ponnisteluille, elävien ja kuolleitten, ja että minun tulee kehittää itseäni, jotta voisin antaa toisille samalla mitalla millä itse olen saanut ja edelleen saan.” (Lainattu Lonkalta, 2000.)

5. Kollektiiviset älylliset järjestelmät asiantuntijuuden perustana

Kognitiivisessa psykologiassa tarkasteltiin asiantuntijuutta ennen kaikkea yksilön ominaisuutena, asiana jota yksittäiset ammattilaiset kantavat. Sen sijaan että asiantuntijuus määriteltäisiin pelkästään yksilön kantaman tietämyksen varassa, se voidaan kuitenkin ymmärtää *sosiaaliseksi rooliksi* jossakin yhteisössä (Stein 1997; Mieg 2001). Ihminen kasvaa asiantuntijaksi silloin kun hän omaksuu vastaavan roolin ja alkaa kantaa vastuuta siihen liittyvistä tehtävistä. Ihmisellä saatetaan olla asiantuntijan rooli, vaikka hänellä ei olisikaan jossakin organisaatiossa vahvaa muodollista asemaa. Tämä ilmenee siinä, kuinka muut tulevat kysymään neuvoa ja opastusta. Tällaiseen rooliin kuuluu usein vastata selitystä etsiviin miksi-kysymyksiin, joiden selvittäminen omin voimin olisi muulle yhteisölle liian vaivalloista (Mieg 2001). Asiantuntijuuden tasoa on myös vaikea määritellä abstraktisti, koska ihmiset joutuvat usein toimimaan asiantuntijan roolissa silloin, kun heillä on johonkin tiedon ja taidon alaan liittyvää osaamista muuta paikalliskulttuuriaan enemmän, vaikka heidän osaamisensa olisi vaatimatonta suhteessa kyseisen alan huipputaitajiin. Merkittävä asema asiantuntijuuden kehityksessä on muiden asettamilla haasteilla ja odotuksilla, jotka saavat toimijan ylittämään itsensä.

5.1. Kulttuuriin osallistuminen asiantuntijaksi kasvamisen perustana

Silloin kun tutkija laboratoriossaan vertaa asiantuntijaa aloittelijaan, hän ottaa ikään kuin pysäytyskuvan monimutkaisesta ja pitkäaikaisesta älyllisen sosialisointin prosessista, jossa käytännön osallistumisella jonkun yhteisön toimintaan on ratkaiseva merkitys. Sosiokulttuurisesta näkökulmasta oppiminen ei ole vain yksilöllistä tiedonhankintaa, vaan johonkin yhteisöön sosiaalistumisen ja kasvamisen prosessi, jonka aikana yksilö vähitellen omaksuu yhteisön toiminta- ja vuorovaikutuskäytäntöjä, uskomuksia ja arvoja sekä luo samalla uudestaan omaa identiteettiään (Sfard 1998; ks. myös Lave & Wenger 1991; Rogoff 1990; 2003; Wenger 1998). Yhteisöön kuulumisen ja sen toimintaan osallistuminen ovat merkittäviä oppimisen ja älyllisen kehityksen voimavaroja. Kaikkein syvimmin ja voimakkaimmin omaksumme asioita, jotka mahdollistavat sellaisiin yhteisöihin osallistumisen, joita pidämme arvossa. Tämän pohjalta tuntuu hyödylliseltä tarkastella asiantuntijaksi oppimista prosessina, joka muuttaa sosiokulttuurisiin toimintoihin osallistumisen rakenteita ja samalla osanottajien rooleja ja velvollisuuksia (Rogoff 1990). Tästä näkökulmasta älyllinen kehitys on luonteeltaan vastavuoroista. Ihmisten mielet eivät rakennu erikseen, vaan ne kehittyvät vastavuoroisesti erilaisissa yhteisöön osallistumisen prosesseissa. Yksilön identiteetti ja itseen liittyvät uskomukset, hänen kuulumisensa yhteisöön ja tulevaisuuden osallistumisen näköalat säätelevät merkittävästi, mitä ja millä tavalla opitaan (Wenger 1998).

Lave ja Wenger (1991) tutkivat oppimiskäytäntöjä eri kulttuureissa ja esittävät sellaisten käytäntöjen olevan erityisen merkityksellisiä, jotka suovat aloittelijalle oikeutetun mahdollisuuden osallistua asteittain syvenevällä tavalla asiantuntijan käytäntöihin (legitimate peripheral participation). *Asteittain syvenevä osallistuminen* on prosessi, jonka aikana oppijat osallistumalla aitoihin asiantuntijan käytäntöihin vähitellen omaksuvat asiantuntijoiden hiljaista tietoa ja toimintakulttuuria ja kasvavat asiantuntijayhteisön jäseniksi. Prosessin aikana toimija työskentelee yhdessä asiantuntijoiden kanssa, ilman että hänellä olisi kokonaisvastuuta työn tai toiminnan lopputuloksesta.

Ajatellaan, että reuna-alueella tapahtuvassa osallistumisessa esiintyvä eri sukupolvien kohtaaminen synnyttää usein pohdintaprosesseja, jotka palvelevat sekä tulokkaita että kyseistä yhteisöä. Lave ja Wenger olettavat, että oppiminen tapahtuu tällaisessa osallistumisen verkostossa pikemmin kuin yksilön sisällä ja oppiminen välittyy osanottajien erilaisten näkökulmien kautta. Taidon kehittyessä toimija siirtyy rajoitetusta osallistumisesta kohti täyttä osallistumista.

Käsityksemme mukaan kaikki vaativat taidot välittyvät myös meidän yhteiskunnassamme monimutkaisten oppipoika-mestarioppimisen prosessien välityksellä. Ketään ei voida suoraan kouluttaa asiantuntijaksi, vaan asiantuntijuus lähtee kehittymään, kun yksilö muodollisen koulutuksen jälkeen osallistuu käytännön ongelmanratkaisuun yhdessä kokeneempien kanssa. Esimerkiksi tutkijaksi ei voida oppia pelkästään kirjoja lukemalla, vaan se tapahtuu osallistumalla jossakin tutkimusyhteisössä erilaisten tutkimusaineistojen hankintaan, analysointiin ja raportointiin kokeneempien tutkijoiden kanssa. Seuraamalla heidän työskentelyään eri tavoin ja osallistumalla epämuodolliseen vuorovaikutukseen yksilö asteittain omaksuu tutkimuksessa tarvittavia tietoja, taitoja ja asenteita. Vaikka monet asiat ovat vaikeita tehdä ja hallita, ne muuttuvat suhteellisen yksinkertaisiksi ja mahdollisiksi saavuttaa, mikäli yksilö saa kehittyvään taidontasoonsa joustavasti suhteutettua ja räätälöityä ohjausta ja tukea (vrt. Lave & Wenger 1991). Tällainen tuki auttaa rakentamaan eräänlaisia *älykkään toiminnan rakennustelineitä* (scaffolding; Wood, Bruner & Ross 1976) yksilön ajattelu- ja toimintaprosessille, joka auttaa häntä työskentelemään omalla *lähikehityksen vyöhykkeellään* (Vygotsky 1978).

Asiantuntijaksi kasvaminen tapahtuu sosiaalisessa yhteisössä ja vuorovaikutuksessa, jonka välityksellä yksilö saa kosketuksen edellä kuvattuihin kollektiivisiin tietämysverkostoihin. Tällaisissa yhteisöllisissä prosesseissa tapahtuu hänen älyllisten prosessiensa itseorganisointu hitsautuminen ja valautuminen osaksi hänen oman alansa kollektiivista älyllistä järjestelmää. Käymme seuraavassa tiivistetysti lävitse joitakin asiantuntijuuden perustana olevia älyllisiä järjestelmiä, jotka auttavat hahmottamaan asiantuntijuuden kollektiivista luonnetta ja joustavaa itseorganisoitumista. Näitä ovat transaktiivinen muisti,

kollektiivinen mieli, hajautettu kognitiivinen järjestelmä, toimintajärjestelmä ja oppiva verkosto. Tällaisilla kollektiivisilla älyllisillä järjestelmillä on yksilöiden ominaisuuksista poikkeavia ominaisuuksia. Niiden avulla on mahdollista päästä yksilön mahdollisuuksia olennaisesti vaativampiin älyllisiin saavutuksiin. Näin varsinkin kun toimijat dynaamisessa verkostossa voivat kompensoida toinen toistensa heikkouksia ja toteuttaa verkostossa monia erilaisia kiinnostuksensa, osaamisensa, suuntautumisensa ja muodollisen asemansa mukaisia rooleja.

5.2. Transaktiivinen muisti

Sosiaalisissa yhteisöissä syntyy omaehtoisesti oikeaan osuvaa tietämystä osaamisen ja tiedon jakautumisesta. Tämän tietämyksen varassa yhteisössä voidaan tehokkaasti koordinoida keskinäistä toimintaa ja siten yleensä saavuttaa parempia tuloksia kuin muutoin olisi mahdollista. Ihmisen muisti on sosiaalisesti organisoitunut siinä mielessä, että ystävät ja työtoverit auttavat meitä muistamaan tärkeitä päivittäisiä toimintoja ja tapahtumia, kuten aikataulujen noudattamista tai tapaamisiin osallistumista (Wegner 1986; ks. myös Engeström ym. 1990). Tällaista kollektiivisen asiantuntijuuden ilmentymää kutsutaan *transaktiiviseksi muistiksi* (Wegner 1986; Wegner, Erber & Raymond 1991; Moreland 1999). Transaktiivisen muistin perustana on tieto siitä, *kuka yhteisön jäsen tietää tai muistaa mitäkin asioita*. Kokeelliset tutkimukset osoittavat, että ihmiset pystyvät lyhytaikaisen vuorovaikutuksen perusteella luomaan varsin osuvan käsityksen toistensa osaamisesta, mikä auttaa toiminnan koordinoimisessa, tehtävien delegoimisessa ja virheiden välttämisessä. Transaktiivinen muisti toimii eräänlaisena *sosiaalisesti hajautuneena älyllisen toiminnan säätelyjärjestelmänä*, jonka avulla voidaan varmistaa, ettei yhteisön toiminnan kannalta olennainen tieto pääse unohtumaan (Wegner 1986). Tällaisen yhteisöllisen muistin varassa voidaan delegoida jonkun vaikean tehtävän tekeminen sellaiselle yhteisön jäsenelle, joka selviää siitä parhaiten. Yksilön ei tarvitse muistaa jotakin asiaa, mikäli hän tietää, että joku toinen ryhmän jäsen pitää asian mielessään. Muut yhteisön jäsenet voivat

kiinnittää huomionsa johonkin toiseen tehtävään, ja koko yhteisö voi siten saada aikaan paremman lopputuloksen kuin muutoin olisi mahdollista.

5.3. Sosiaalisesti hajautunut tiedonkäsittelyjärjestelmä

Edwin Hutchins (1995) tarkastelee suuren sotalaivan navigaatiotiimiä ihmisten ja älyllisten proteesien muodostamana rinnakkaisesti hajautettuna tiedonkäsittelyjärjestelmänä (Marr 1982). Tällaisessa järjestelmässä tietoeidustukset siirtyvät toimijalta toiselle ja samalla muuttavat muotoaan analogisesta (kiikarikompassin välittämä kuva luodosta) digitaaliseen (kompassisuunta) ja kielelliseen (kompassisuunnan ilmoittaminen sisäpuhelimeen ja suuntiman merkitseminen lokikirjaan) ja taas analogiseen (laivan aseman piirtäminen kartalle). Navigaatiotiimin jäsenten siirtyminen yksinkertaisen tehtävän (tähtäminen) toteuttamisesta monimutkaisempiin (lokikirjan pitäminen, laivan reitin piirtäminen kartalle) mahdollistaa sen, että osanottajat saattavat samanaikaisesti sekä toteuttaa tehtävänsä että seurata vaativampien tehtävien toteuttamista. Tällaisessa järjestelmässä tapahtuu virheitä, mutta osittain päällekkäisesti jakautunut osaaminen ja jatkuva vuorovaikutus tarjoavat paljon virheiden korjaamisen mahdollisuuksia.

Silloin kun navigaatiotehtävä nojautuu kompassiin, karttaan ja laskentaa tukeviin välineisiin, on navigaatiotaidon oppiminen suhteellisen nopeaa ja helppoa. Ihmiset ovat kuitenkin tehneet satoja vuosia sitten tuhansien kilometrien avomeripurjehduksia käyttäen apunaan tähtiä, tuulen suuntaa, aaltojen liikettä ja muita merkkejä ja vihteitä (Oatley 1977). Tällaisen navigaatiotaidon kehittäminen ja hankkiminen, josta polynesialaiset olivat kuuluisia, vaati kuitenkin tavattoman pitkän ajan ja edellytti osanottajilta korkeatasoista henkilökohdasta asiantuntijuutta. Jo muutaman asteen murto-osan poikkeama aiotusta purjehdussuunnasta saattoi merkitä varmaa kuolemaa ympäristössä, jossa saaret olivat tuhansien kilometrien päässä toisistaan.

5.4. Kollektiivinen mieli

Kiinnostava esimerkki kollektiivisesta asiantuntijuudesta on niin kutsuttu *kollektiivinen mieli*, joka voi pitkäaikaisessa yhteisessä harjoittelussa kehittyä esimerkiksi sairaalan leikkaustiimille, poliisin karhukoplalle tai urheilujoukkueelle. Kollektiivinen mieli viittaa joukkoon teknisten järjestelmien kanssa vuorovaikutuksessa toimivia ihmisiä, jotka toteuttavat monimutkaista tehtävää ”yhtenä miehenä” suhteuttaen toimintansa toinen toisiinsa älykkäällä tavalla. Weickin ja Roberts (1993) esimerkki kollektiivisesta mielestä on lennon johtaminen tukialuksilla, joissa seurauksiltaan mahdollisesti katastrofaalisten virheiden eliminoimisen välttämättömyys yhdistyy vaatimukseen koordinoita täsmällisesti monimutkaisten vuorovaikutteisten sosio-teknisten järjestelmien toimintaa osittain ennustamattomissa ja välillä tiivisrytmisissä tilanteissa. Tällaisen järjestelmän toimintaa ei voida ymmärtää tarkastelemalla pelkästään yksittäisten osanottajien henkilökohtaisia ominaisuuksia. Dynaamisesti vaihtelevia, monimutkaisia ja osittain ennakoimattomia tilanteita ei voida joustavasti hallita muutoin kuin prosessin aikaisen toiminnan huolellisen koordinaation prosessissa, joka nojautuu muuttuvan kokonaistilanteen tosiaikaisesti päivitettyyn ymmärtämiseen. Tällaisen järjestelmän toimijat säätelevät toimintaansa tietoisina omien ja muiden osanottajien toimintojen keskinäisestä riippuvuudesta. Tämä edellyttää sitä, että osanottajat pitävät jatkuvasti yllä toistensa ennakoituun toimintaan liittyvää tietoodustusta ja suhteuttavat sen pohjalta oman toimintansa koko järjestelmän toimintaan. Kollektiivisen mielen ylläpitäminen vaatii jatkuvaa oppimista ja harjoittelua monimutkaisen tarkkaavaisuusjärjestelmän luomiseksi ja ylläpitämiseksi sekä osanottajien keskinäisen luottamuksen saavuttamiseksi. Jos osanottajat alkavat toimia yksilöinä, he menettävät ymmärryksen kokonaistilanteesta, eivät pysty suhteuttamaan toimintaansa muiden toimintaan ja tekevät asteittain kasautuvia virheitä.

5.5. Toimintajärjestelmä

Käsitteellisesti kehittynyt tapa hahmottaa sosiaaliseen yhteisöön nojautuvaa kollektiivista älykkyyttä on Yrjö Engeströmin (1987; 1999a; 2004) ja hänen työtovereidensa kulttuurihistorialliseen toiminnan teoriaan pohjaava lähestymistapa. Se on muodostumassa eräänlaiseksi kollektiivisen asiantuntijuuden kansainväliseksi metateoriaksi, joka antaa mahdollisuuden hahmottaa ihmisen yhteisöllistä toimintaa yhtenäisellä tavalla (Minnis & John-Steiner 2001). Kaikkia kollektiivisia älyllisiä järjestelmiä voidaan tarkastella toimintajärjestelminä, joissa korostuu esimerkiksi tiedoedustusten muuntuminen (hajautettu tiedonkäsittelyjärjestelmä) tai toiminnan reaaliaikainen koordinointi (kollektiivinen mieli). Toimintajärjestelmän lähtökohtana ovat toiminnan kohteellisuus, toiminnan välittyminen kulttuurihistoriallisesti kehittyneiden älyllisen toiminnan välineiden kautta sekä järjestelmän elementtien välisissä suhteissa kehkeytyvät ristiriitaisuudet. Asiantuntijayhteisön kollektiivisella toiminnalla on oma motiivinsa, jolle yksilöiden tavoitteet ovat alistettuja ja jota ne palvelevat työnjaon ja yhteisten sääntöjen säatelemällä tavalla. Uusien asioiden tekeminen on sekä yksilölle että yhteisölle vaikeaa mutta väistämätöntä silloin, kun toimintajärjestelmään ankkuroituneet käytännöt eivät ole riittäviä ratkaisemaan ja käsitteellistämään järjestelmän sisäisesti kehkeytyviä ristiriitoja.

5.6. Trialoginen näkökulma

Olemme itse kehittäneet myös ”*trialogista*” näkökulmaa oppimiseen ja asiantuntijuuteen. Se on sukua toiminnan teorian tavalle korostaa *välittyneisyyttä* (mediation) ihmisen toiminnan perustavana piirteenä (Paavola & Hakkarainen 2005; Paavola & Hakkarainen painossa). Välittyneisyys tarkoittaa sitä, että ihmiset eivät ole vain suorassa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, vaan yhteisöllisesti ja kulttuurisesti kehitettävät työkalut, merkit, artefaktit ja käytännöt välittävät ihmisen toimintaa. Trialoginen lähestymistapa viittaa paitsi toimin-

nan teoriaan, myös muihin niin sanottuihin innovatiivisia tietoyhteisöjä koskeviin malleihin, jotka pyrkivät ymmärtämään, miten yhteisöllinen työskentely jaettujen kohteiden kanssa tulisi järjestää. Asiantuntijuus kehittyy pitkäaikaisessa yhteisöllisessä työskentelyssä jonkin kohteen kanssa, ei vain yksilöllisen tietämyksen kehityksen kautta (*monologinen*, mielensisäinen näkökulma) tai vain johonkin asiantuntijakulttuuriin kasvamisen prosessin kautta (*dialoginen*, osallistumisnäkökulma) (ks. myös Hakkarainen, Palonen & Paavola 2002). Käsitksemme mukaan asiantuntijuuden kehitys tapahtuu yksilö-yhteisökohde-vuorovaikutuksessa, jossa yhteisöön osallistuvien asiantuntijoiden älylliset voimavarat kehittyvät yhdessä (co-evolve) heidän työnsä jaettujen kohteiden kanssa. Jaettuja kohteita ovat asiantuntijatyön varsinaiset tutkimuskohteet, mutta myös muun muassa prosessin tukena käytettävät välineet, menetelmät, käsitteet, ilmaisutavat ja teorialat. Dialoginen näkökulma asiantuntijuuteen auttaa ymmärtämään paremmin sekä asiantuntijuuden dynaamiseen kehitykseen (vrt. Be-reiter 2002), virtaukseen (vrt. Csikszentmihalyi 1993) että luovuuteen (vrt. Gruber 1989) liittyviä ilmiöitä ja kehitysprosesseja. Luovassa asiantuntijatyössä olennaista on pitkäaikainen ja jatkuva ponnistelu jonkun kohteen kehittämiseksi. Tällainen ponnistelu toteutuu yleensä jaettujen kohteiden ympärille organisoitavien ja organisoituvien toisi-aan tukevien hankkeiden verkoston välityksellä.

5.7. Oppimisverkosto

Perinteisen psykologisen asiantuntijuustutkimuksen rajoituksena, joka tulee ilmi heti kun tutkijat menevät työpaikoille tutkimaan asiantuntijuutta siten kuin se ilmenee luonnollisessa ympäristössä, on niiden toiminta-alojen ottaminen annettuna, joihin liittyvää asiantuntijuutta tutkitaan. Laboratoriotutkimusta varten on verrattain helppoa etsiä kourallinen ihmisiä, jotka a) edustavat jotakin hyvin määriteltyä osaamisaluetta, b) joilla on vastaava koulutus- ja kokemustausta ja c) jotka voidaan jakaa asiantuntijuuden kehityksen suhteen vertailukelpoisiin ryhmiin (aloittelijat, kokeneet aloittelijat, asiantuntijat). Työ-

yhteisöissä ilmenevä asiantuntijuus on paljon vaikeammin määriteltävissä, eikä se useinkaan edusta tarkkarajaisia osaamisalueita, vaan nimenomaan tiedonaloja risteyttävällä eli *hybridisellä* (Howells 1998; Spinardi 1998) asiantuntijuudella on siinä keskeinen sija. Tämän pohjalta on ymmärrettävää, että työyhteisöissä ei tapahdu ainoastaan asiantuntijuuden vertikaalista (aloittelijasta asiantuntijaksi) kehitystä jollakin osaamisalueella, vaan myös horisontaalista, tiedonalojen rajat ylittävää oppimista (Engeström 1999b; 2002). Jälkimmäiselle on luonteenomaista oman osaamisen suhteuttaminen muiden osaamiseen asiantuntijaverkossa. Se merkitsee uusien työnjaollisten suhteiden syntymistä työntekijöiden välille. Siihen liittyy tietämyksen integroiminen ylitse osastojen ja sen kekseliäs ”kierrättäminen”. Horisontaalista oppimista edellyttää esimerkiksi asiakastietämyksen saattaminen osaksi tuotesuunnittelua.

Moderniin työelämään liittyy toisaalta tuotantoprosessien hajauttaminen yrityksen ja sen alihankkijoiden välille ja toisaalta tuotteiden räätälöiminen asiakkaiden tarpeita varten, joka edellyttää asiakkaiden ottamista mukaan tuotteiden suunnittelu- ja valmistusprosesseihin (Victor & Boynton 1998). Kollektiivisen asiantuntijuuden ymmärtämisessä tärkeä merkitys tuntuu olevan yhteisöjen ja verkostojen välisten siirtymien ja rajapintojen tutkimisella, sillä niiden alueella tapahtuu uusien ideoiden syntymistä ja uusien käytäntöjen hahmottamista (Engeström 2002; Engeström, Engeström & Kärkkäinen 1995). Innovaatiot syntyvät heterogeenisissä ihmisten ja artefaktien muodostamissa toimijaverkoissa, joissa jonkun yhteisön edustama osaaminen voi kiteytyä johonkin artefaktiin (erikoistuneet tietokoneohjelmat tai instrumentit) tai jaettuihin sosiaalisiin käytäntöihin (Latour 1999; Miettinen 1999; Miettinen, Lehenkari, Hasu & Hyvönen 1999; Tuomi 2002).

Kollektiiviseen asiantuntijuuteen liittyy erilaisten oppivien verkostojen muodostaminen ja tietoinen rakentaminen. Japanilaisen organisaatiotutkija Nishiguchin (2001) mukaan niihin liittyy *relatiivisten taitojen* muodostuminen. Niiden perustana on *metatieto* muiden henkilöiden, yhteisöjen ja organisaatioiden tiedosta ja heikkouksista ja vahvuuksista yhteistyökumppaneina. Kysymys on toisin

sanoen organisaation tasoisesta transaktiivisesta muistista. Relationaaliset taidot sallivat sen, että toimija voi hyödyntää sosiaalisessa verkostossa piileviä älyllisiä resursseja. Japanilaiset yritykset arvostavat tällaisen tiedon merkitystä niin paljon, että heillä on tapana lähettää työntekijöitään suhteellisen pitkiksi ajoiksi, esimerkiksi vuodeksi, työskentelemään alihankkijoilla. Näin on mahdollista oppia niiden heikkoudet ja vahvuudet ja siten parantaa yhteisen onnistumisen mahdollisuuksia.

Instituutioiden sisällä muodostuvien älyllisten järjestelmien lisäksi meidän aikaamme luonnehtii erilaisten organisaatioiden välisten oppivien verkostojen muodostuminen. Verkostot auttavat osanottajia pitämään yllä ja kehittämään kollektiivista asiantuntijuuttaan. Tällaisille verkostoille on luonteenomaista yhteisen kehittämisen *kohteen ja vision syntyminen*. Tällaiset verkostot ottavat *kollektiivisen vastuun* osaamisensa kehittamisestä yksilön, tiimin, organisaation tai koko verkoston tasolla. Niille on luonteenomaista kehittämistyöstä saatujen kokemusten järjestelmällinen erittely ja muuntaminen uusiksi yhteisiksi käytännöiksi ja toimintarutiineiksi (*kulttuurinen oppiminen*, Tomasello 1999). Tämä tähtää kehittämiskulttuurin asteittaiseen juurruttamiseen toiminnan perustaksi. Oppiviin verkostoihin liittyy erilaisten instituutioiden välisten toimintajärjestelmien rajojen rikkomisen prosessi. Tämä merkitsee kollektiivisten suhteiden ja jaettujen käytäntöjen uudelleen neuvottelua ja uudenlaisen kollektiivisen toiminnan verkoston luomista ja asteittaista vakiinnuttamista (Engeström, 2004).

6. Kollektiivisen asiantuntijuuden rajoitukset ja mahdollisuudet

Edellä esitetty tarkastelu osoittaa, ettei ilman sosiaalisessa verkossa tapahtuvaa älyllisten ponnistusten jakamista ole yksinkertaisesti mahdollista päästä merkittäviin saavutuksiin. Tämä koskee sekä yksilön toiminnan tukena olevia kulttuurihistoriallisesti kehittyneitä älyllisen toiminnan välineitä ja tietämysverkostoja että niitä sosiaalisia yhteisö-

jä ja verkostoja, joiden kanssa jaamme vastavuoroisesti älyllisiä ponnisteluja. Siten ihmisen asiantuntijuus on aina verkostoitunutta ja sisältää aina merkittävän kollektiivisen ulottuvuuden. Samaan aikaan kollektiiviseen asiantuntijuuteen liittyy kuitenkin ongelmia ja rajoituksia, joista on syytä olla tietoinen. Yhteisölliseen toimintaan liittyy jännitteitä ja ristiriitoja, jotka saattavat vaikeuttaa kollektiivista toimintaa samalla kun ne tarjoavat uuden luomisen mahdollisuuksia. Vain ponnistelemalla aktiivisesti näiden ongelmien voittamiseksi ja ylittämiseksi syntyy tietämyksen jakamiseen ja yhteiseen kehittämiseen liittyviä positiivisia kehityskulkuja, joita kollektiivinen asiantuntijuuden jalostaminen huippuunsa edellyttää.

6.1. Asiantuntijuuden jakamista rajoittavat raja-aidat

Tieto ei välity ilman verkostoyhteyksiä. Erilaisten asiantuntijakulttuurien välillä on monenlaisia näkymättömiä raja-aitoja, jotka rajoittavat kollektiivisen asiantuntijuuden kehitystä (Engeström ym. 1995). Asiantuntijat toimivat usein eräänlaisissa pienissä, heille itselleen tutuissa maailmoissa, joissa on paljon sisäistä, mutta vähäisempää kyseisten maailmojen ylitse ulottuvaa vuorovaikutusta (Barabasi 2002). Nämä pienet maailmat edustavat jonkun alan ammattilaisten jakamia sosiaalisia käytäntöjä ja jaettuja epävirallisia toimintatapoja. Yhteiset käytännöt muodostavat verkostoja, joiden osanottajat ymmärtävät toisiaan puolesta sanasta (Brown & Duguid 1999). Ulkopuolisten on sen sijaan usein vaikea ymmärtää kyseisen asiantuntijakulttuurin kieltä, toimintaa ja käytäntöjä.

Asiantuntijuuden jakamista tukee se, että ihmisillä on toistuvasti mahdollisuus olla toistensa kanssa vuorovaikutuksessa, mielellään epävirallisissa yhteyksissä tai välittömästi silloin kun syntyy jokin ratkaisemista vaativa ongelma. Asiantuntijaorganisaatioiden ja -kulttuurien sisällä esiintyy kuitenkin monenlaisia muureja tai raja-aitoja. Tor Hernes (2004) erottaa toisistaan mentaaliset, sosiaaliset ja fysikaaliset muurit (ks. myös Heiskanen 2004). *Fysikaaliset muurit* liittyvät toimintaa ohjaaviin muodollisiin sääntöihin ja vuorovaikutusta rajaaviin

fysikaalisiin rakenteisiin. *Mentaaliset muurit* liittyvät niihin käsitteisiin, joiden varassa asiantuntijat hahmottavat asioita. *Sosiaaliset muurit* edustavat asiantuntijan ammatillisen roolin ja ammatti-identiteetin vaikutuksia.

Raja-aitojen esiintymistä organisaatioiden sisällä ja niiden välillä voidaan eritellä sosiaalisen verkostanalyysin välityksellä. Mari Mattsonin kognitiotieteeseen liittyneessä tutkielmassa eriteltiin, kuinka erään tietointensiivisen yrityksen työntekijöillä oli omaan kokemukseen ja henkilökohtaiseen vuorovaikutukseen perustuvaa tietämystä muiden työntekijöiden osaamisesta. Tutkimuksessa havaittiin, että eri toimipisteissä (kaksi erillistä rakennusta) työskentelevillä työntekijöillä oli niukemmin vuorovaikutusta kuin samassa fyysisessä tilassa työskentelevillä. Myös sillä, kuinka kauan oli toiminut työpaikassa, oli verkostojen syntyminen kannalta olennainen merkitys. Vastatulleet tai vasta muutamia vuosia yrityksessä työskennelleet työntekijät olivat verkoston rajamailla, kun monilla vanhoilla työntekijöillä oli siinä keskeinen asema. Samalla huomiota kiinnittää se, ettei yksilöllä itsellään tarvitse olla vahvaa omaa verkostoa, jotta hän olisi verkostossa keskeisessä asemassa. On riittävää, että hänellä on kiinteät suhteet johonkin keskeiseen toimijaan.

Mentaalisia muureja muodostuu myös silloin kun työtovereilla on hyvin erilainen työhistoria, ammattiala tai toimintakulttuuri. Tämän seurauksena saattaa olla aluksi vaikea ymmärtää toisen näkökulmaa ja ajatuksia. Tähän liittyy myöskin se, että eri alojen ammattilaisten toiminta perustuu erilaiseen sosiaaliseen kieleen. Tästä johtuen toisen alan asiantuntijan ammatillisten käsitteiden ymmärtäminen saattaa olla vaikeaa ilman pitkälistä yhteisen sosiaalistumisen historiaa. Samalla kun tietämyksen jakaminen saattaa olla vaikeaa ja hidasta, siihen liittyvien prosessien läpikäyminen tukee asiantuntijuuden kehittystä ja uusien näkökulmien avautumista. Toisen näkökulmaan perehtyminen saattaa auttaa avaamaan omankin alan asioita aivan uudesta näkökulmasta.

Sosiaaliset muurit saattavat puolestaan liittyä esimerkiksi yksilöllisen työskentelyn perinteisiin, jotka tekevät asiantuntijoiden yhteisen työskentelyn vaikeaksi. Monet opettajat ovat esimerkiksi tottuneet

toimimaan itsenäisinä ammattilaisina, jotka eivät kysele tai neuvottele työtovereidensa kanssa oman työnsä suorittamisesta. Tämä saattaa tehdä vaikeaksi sellaisiin projekteihin osallistumisen, jotka perustuvat moniammatilliseen tiimityöhön ja opettajien keskinäiseen tietämyksen jakamiseen. Yksilötyöskentelyn perinne on huutavassa ristiriidassa myös erilaisten verkostopohjaisten oppimisympäristöjen ja niihin perustuvien ryhmätyömenetelmien kanssa, joita oppimisen tutkijat ovat viime vuosina kehittäneet.

6.2. Asiantuntijuuden keskittyminen harvoille toimijoille

Olemme työtovereidemme kanssa tehneet yrityksissä monenlaisia verkstoanalyysjä (Palonen, Hakkarainen, Talvitie & Lehtinen 2003). Eräänä tavoitteena on ollut hahmottaa toimijoiden keskeisyyttä asiantuntijoiden verkostossa. Tätä voidaan selvittää pyytämällä esimerkiksi jokaista yrityksen työntekijää arvioimaan suhteessa kaikkiin muihin työntekijöihin (kun yrityksessä on vähemmän kuin 200 työntekijää), kenen puoleen he kääntyvät silloin kun kohtaavat ongelman, jota eivät pysty itse ratkaisemaan (neuvonantoverkosto), keneltä saavat uutta tietoa, kenen kanssa tekevät yhteistyötä tai ovat epävirallisesti vuorovaikutuksessa.

Tällaiset tutkimukset osoittavat, että kollektiivisen asiantuntijuuden toinen jännite on osaamisen keskittymisessä yksille ja samoille toimijoille. Lähes jokaisesta verkostosta löytyy muutama toimija, joille on keskittynyt äärimmäisen paljon tietoa ja osaamista. Usein tällaisilla toimijoilla on oma, yrityksen ulkopuolelle ulottuva verkostonsa, joka tukee ja pitää yllä heidän osaamistaan. Osaamisen keskittymisen seurauksena kollektiivisesta asiantuntijuudesta puhuttaessa ei ole koskaan tarkoituksenmukaista unohtaa yksilön näkökulmaa. Emme voi olettaa osaamisen ja tiedon olevan kokonaan johonkin yhteisöön tai verkostoon valautuneena, koska yksittäisillä toimijoilla saattaa olla kriittinen rooli verkoston ylläpitämisessä ja kehittämisessä.

Havainnot kertovat edelleen, että vain harvassa yrityksessä suunnataan resursseja tai ponnistuksia osaamisen jakamiseen. Siitäkin

huolimatta, että joku yksittäinen työntekijä saattaa edustaa merkittävää osaa yrityksen ydinosaamisesta, hänelle vain harvoin osoitetaan oppipoikaa tai jotakuta työtoveria, jonka nimenomaisena tehtävänä olisi kirjata tai tallentaa hänen osaamistaan. Joissakin yrityksissä on tosin kehitetty menetelmiä ja käytäntöjä vanhojen työntekijöiden kokemusten taltioimiseksi. Eräässä suomalaisessa insinööriyrityksessä on videoitujen tarinoiden muodossa koottu kokeneiden työntekijöiden kokemuksia ensimmäisistä hankkeista, joissa suunniteltiin kokonaisia tehtaita kansainvälisille markkinoille ja vieraisiin kulttuureihin.

Osaamisen keskittyminen sosiaalisissa yhteisöissä tapahtuu usein tahattomasti itseorganisoitumiseen liittyvien prosessien seurauksena. Jostakin syystä haastavat tehtävät, jotka tarjoavat paljon oppimisen ja kehityksen mahdollisuuksia, kasautuvat yksittäisille toimijoille. Tähän saattaa vaikuttaa heidän halukkuutensa haasteiden kohtaamiseen, heidän mahdolliset aikaisemmat kokemuksensa sekä heidän vahva tiedollinen osaamisensa. Yleensä kaikkein helpointa on antaa haasteellinen tehtävä sellaiselle henkilölle, joka on aina ennenkin ottanut sellaisia vastaan. Tehtävän antaminen jollekin toiselle toimijalle saattaa olla hiukan riskialtista ja aiheuttaa enemmän psykososiaalisia kustannuksia neuvottelujen ja suostuttelun, työnohjauksen ja muiden tukitoimenpiteiden muodossa. Uutta osaamista syntyy kuitenkin vain virheistä oppimalla, niin että kokonaisuuden kannalta tällaisten kokemusten tarjoaminen monille eri työntekijöille saattaisi olla perusteltua, vaikka ratkaisuun sisältyisi joitakin ylimääräisiä kustannuksia tai potentiaalisia riskejä. Sosiaalisten yhteisöjen itseorganisoitumisen negatiivisia vaikutuksia voitaisiin siis lieventää tietoisesti rohkaisemalla jokaista yhteisön jäsentä kokeilemaan itselleen haasteellisia ja rajojen rikkomiseen pakottavia tehtäviä (Hakkarainen 2003c; Hakkarainen, Palonen, Paavola & Lehtinen 2004; Hakkarainen, Paavola & Lipponen 2003).

On tärkeää luoda sellainen kulttuuri, joka sekä vaatii jäseniltään asteittain syvenevään ongelmanratkaisuun sitoutumista että myös tukee sitä. Tällainen kulttuuri sallii osanottajien ikään kuin muokkaavan työtehtäviä itselleen sopiviksi, sen sijaan että tyydyttäisiin etukäteen määrättyihin ja kaavamaisiin rooleihin. Adaptiiviset asiantuntijat

etsivät haasteellisempia ongelmia räätälöimällä omaa uraansa sellaisella tavalla, joka sallii työskennellä pätevyyden ylärajalla, yrittää muuttaa oman työnsä perusluonnetta, siirtyä yhdestä ammatista toiseen ja hakeutua uuteen koulutukseen (Bereiter & Scardamalia 1993; Bereiter 2002). Organisaatiota, joka järjestelmällisesti ohjaa jäseniään osallistumaan asteittain syvenevään ongelmanratkaisuun, voidaan pitää älykkäänä organisaationa. Samalla on annettava tunnustusta moninaisille tavoille osallistua johonkin asiantuntijayhteisöön eikä kannustaa pelkästään jotakin hyvin kapea-alaisesti määriteltyä osaamista. Kaikissa yhteisöissä tarvitaan ihmisiä, jotka kantavat mukanaan yhteisön historiaa ja luovat jatkuvuutta aikaisemman ja tulevan toiminnan välillä. Asiantuntijakulttuurin kokonaisälykkyyttä parantaa se, jos rohkeaa uuden kokeilemistä tasapainottaa nykykäytäntöjen taitava kehittäminen.

6.3. Tietämyksen jakamista rajoittavat ”kuumat” kognitiot

Eräänä asiantuntijuuden kehityksen voimavarana on yhteisöllisen työskentelyn tuottama *kollektiivinen virtaus*. Virtaus on puhdasta työn iloa tuottava huippuelämys, joka ohjaa toimimaan suorituskyvyn ylärajalla (Csikszentmihalyi 1996). Joskus tempaudumme mukaan kollektiiviseen toimintaan niin syvästi, että unohtamme huolehtia, olemmeko yhtä fiksuja, kauniita tai menestyviä kuin muut ihmiset. Kollektiivisen virtauksen saavuttamiseen tarvitaan Golemanin (1999, 227) mukaan jokin innostava haaste tai itse isompi tehtävä. Siihen liittyy intensiivisesti koettu työyhteisön tai tiimin sisäinen lojaliteetti. Yhteistyön edut käyvät ilmeisiksi silloin kun samaan ongelmaan sovelletaan moninaista osaamista ja erilaisia näkökulmia. Tällaisessa itsensä unohtavassa yhteistyössä syntyy aitoa ihmisten välistä luottamusta. Se luo pohjan intensiiviselle ja intohimoiselle jonnekin ongelman ratkaisemiseen suuntautumiselle ja keskittymiselle. Kollektiivista virtausta tukee sellaisen työn tekeminen, joka koetaan itsessään palkitsevaksi ja motivoivaksi.

Monessa tapauksessa sosiaaliset yhteisöt kuitenkin itseorganisoidutavalla tavalla, joka ei tue kollektiivisen virtauksen saavuttamista. Pal-

jon helpommin muodostuu työyhteisö tai organisaatio, joka perustuu kilpailuun, alistamiseen ja yksilöllisten etujen ajamiseen, kuin että vietään käytäntöön aitoa tietämyksen ja asiantuntijuuden jakamisen kulttuuria. Jälkimmäinen vaatii yleensä tietoisia ponnistuksia ja pitkäaikaisia kulttuurisen oppimisen prosesseja ennen kuin tarkoituksenmukaiset toimintatavat löytyvät ja kiteytyvät koko yhteisön toimintaa jäsentäviksi käytännöiksi ja periaatteiksi.

Monien ammattilaisten kokemus on se, että heidän työpaikoiltaan vaikeutetaan tietämyksen jakamista oman selustan ja aseman turvaamiseksi. Monet työntekijät panttaavat tietoa pitäen kansioita ”lukituissa laatikoissa” (Hakkarainen ym. 2004). Tietämyksen jakamiseen sitoutunut toimija saattaa tällaisessa yhteisössä joutua huonoon asemaan. Mikäli hän käyttää paljon aikaa ja voimia yhteisten asioiden ajamiseen, toiset, opportunistisemmat henkilöt saattavat käyttää tätä hyväkseen suuntaamalla aikansa ja voimavaransa omien etujensa tavoitteluun (Kramer 1999). Tällainen toimija voi siten joutua eräällä tavalla sosiaalisen saalistuksen kohteeksi. Monta kertaa ihmiset myös rajoittavat tietämyksen jakamista suojellakseen omaa asemaansa ja peitelläkseen tekemiään virheitä (Oldfield 2001). Ilman koko yhteisön sitoutumista yhteisölliseen työskentelykulttuuriin on vaikea hyödyntää tehokkaasti kollektiivisen asiantuntijuuden voimavaroja.

Sosiaalisiin yhteisöihin liittyy myös emotionaalisesti ladattuja älyllisiä prosesseja, joita kutsutaan ”*kuumiksi*” *kognitioiksi* (Kunda 1999). Eräs tällaisista ilmiöistä on *sosiaalinen paranoia* (Kramer 1999), jolla tarkoitetaan yhteisössä syntyvää epäluuloa tai pelkoa, johon liittyy muiden ihmisten tarkoitusten korostunut pohtiminen ja siihen liittyvä kielteisten tapahtumien kuvittelemisen ja toistelemisen. Kielteisiin asioihin kohdistunut korostunut valikoiva tarkkaavaisuus johtaa niin kutsutun vahvistusilluusion (ihmisen taipumus etsiä pelkästään uskomuksiaan tukevaa todistusaineistoa) varassa siihen, että pelkojen tueksi löytyy todistusaineistoa. Sen sijaan että asioiden pohtiminen johtaisi tilanteen järkipäiseen harkintaan, syntyy toisiaan ruokkivien kielteisten ajatusten kehä, jossa niiden toistuva märehdiminen saa yksilön yhä ahdistuneemmaksi ja ahdistuneemmaksi. Esimerkiksi

puolisostaan mustasukkainen yksilö saattaa joutua kierteeseen, jossa on yhä vaikeampi arvioida tilanteeseen vaikuttavia tosiasioita.

Ryhmädynamiikalla viitataan sellaisiin tunteellisesti ladattuihin prosesseihin, jotka vaikuttavat kaikkien yhteisöllisten prosessien taustalla. Sosiaalisessa yhteisössä esiintyvät ristiriidat ja jännitteet, jotka saattavat liittyä esimerkiksi siihen, että jotkut osanottajat kokevat tulensa väärin kohdelluiksi, saattavat helposti leimahtaa suuriksi konflikteiksi. Tällaisessa tilanteessa ryhmä ikään kuin syöksykierteen tavoin sukeltaa hyvin alkeellisiin vastakkainasetteluihin, jotka vaikeuttavat tai estävät kokonaan jopa sen perustehtävien tekemisen (Kopakkala 2005; Järvinen 1998). Ei ole myöskään tavatonta asettaa jotakuta yksittäistä jäsentä ikään kuin syntipukiksi, jonka yhteisöstä poistamisen oletetaan tarjoavan ratkaisun kaikkiin ongelmiin. Tällaiset ryhmäilmiöt ovat luonteeltaan kaikille asiantuntijayhteisöille. Pitkään vallinnut näennäinen tasapaino saattaa konfliktitilanteessa luhistua äärimmäisen nopeasti ja johtaa suuriin tunteiden ja vihamielisyyden purkauksiin, jotka tekevät osaamisen ja tiedon jakamisen vaikeaksi. Tällaiset näennäisesti irrationaaliset ilmiöt ovat osa ihmisen sosiaalista kognitiota, ja parhaimmillaan niihin sisältyy uusien sosiaalisten käytäntöjen kehittämisen mahdollisuuksia (Kopakkala 2005).

6.4. Ryhmäharha ja älyllisen vastuun delegoiminen

Kollektiivisen asiantuntijuuden riskejä on myös niin kutsuttu ”ryhmäharha”, johon liittyy niin voimakas psykologinen pyrkimys konsensuskeen, että se saattaa johtaa tosiasioiden valikoivaan käsittelyyn ja kyvyttömyyteen hahmottaa vaihtoehtoisia johtopäätöksiä (Janis 1982). Ryhmäharhan malliesimerkkinä esiintyy kirjallisuudessa John F. Kennedyn ja hänen avustajiensa toiminta CIA:n suunnitteleman Sikojenlahden maihinnousun yhteydessä. Osapuolet vahvistivat toinen toisensa virhearvioita prosessin aikana pikemmin kuin auttoivat eliminoimaan virheellisiä olettamuksia ja perusteetonta optimismia.

Asiantuntijayhteisöille on myös ominaista älyllisen vastuun delegoiminen ryhmän johtajalle tai jollekin auktoriteetille. Tämän mukaisesti asiantuntijatyöhön osallistuva yksilö kiinnittää usein huomionsa

ainoastaan omaan työhönsä ja sulkee tietoisuutensa ulkopuolelle muiden ihmisten toiminnan tai oman työnsä laajakantoisemmat yhteydet. Hän saattaa ajatella suorittavansa vain omaa työtään eikä välttämättä puutu asiaan silloinkaan kun toiminta ei kokonaisuudessaan tuota mielekästä tulosta. Tällaisessa tilanteessa ihmiset saattavat tehdä tyhmiä ja vaarallisia asioita, kuten vanha viisaus ”joukossa tyhmyys tiivistyy” kuvastaa. Kollektiivisen toiminnan älykkyyttä voidaan parantaa ottamalla edellä kuvatut haasteet tietoisin tarkastelun kohteeksi ja pyrkimällä erilaisia toimintatapoja iteratiivisesti kokeilemalla luotsaamaan yhteisöä tai organisaatiota tarkoituksenmukaiseen suuntaan.

6.5. Asiantuntijuuteen liittyvä valtapeli

Psykologinen näkökulma asiantuntijuuteen on monella tavalla rajoittunut. Se tarkastelee asiantuntijuutta erityisesti jonakin abstraktina tiedonkäsittelyn luonteeseen liittyvänä piirteenä, jolloin esimerkiksi asiantuntijuuteen liittyvät valtakysymykset jäävät tarkastelun ulkopuolelle. Kuitenkin se mitä kulloinkin piderään asiantuntijuutena, on sosiaalisen neuvottelun tulosta. Asiantuntijuuden määrittelyyn liittyy jatkuvaa ”kognitiivista politikointia” eli yhteiskunnallista jonkun alan osaamisen arvostukseen liittyvää neuvottelua (NcNeil 1998). Monien miesvaltaisten alojen muuttuminen naisvaltaisiksi on johtanut niiden arvostuksen laskemiseen. Vasta sen jälkeen kun naiset ottivat vastuun sihteerin tehtävistä, vakiintui käsitys sihteerin työstä jonakin avustavana tehtävänä.

Asiantuntijuuteen liittyvä valtapeli ilmenee kiistoissa siitä, kenellä on institutionaalinen oikeus edustaa jonkun tietyn alan asiantuntijuutta. Alalle pääsyä ja ammatissa toimimista säädellään muodollisen koulutuksen tarjoamien todistusten välityksellä. Tämä näkyy esimerkiksi erilaisten ammattiryhmien aktiivisessa politikoinnissa oman asemansa vahvistamiseksi, asiantuntijuuden muodollisten kriteerien määrittelemiseksi ja siihen liittyvien ammattikuntaoikeuksien julkiseksi hyväksyttämiseksi ja oikeuttamiseksi (Faulkner ym. 1998; Mieg 2001).

Asiantuntijuuteen liittyvän politikoinnin merkitystä korostaa se, että asiantuntijat ovat erehtyväisiä. Eri ammattialoilla esiintyvä asiantuntijuus on päätöksentekoa epävarmoissa tilanteissa. Tämän takia asiantuntijat eivät aina ole oikeassa tai päädy oikeaan ratkaisuun (Williams, Faulkner & Fleck 1998). He ovat monessa tilanteessa keskenään erimielisiä. Erilaisissa konfliktitilanteissa on tapana etsiä omia intressejä palvelevia asiantuntijoita. Oikeudenkäynnin yksi osapuoli yrittää löytää ”vasta-asiantuntijoita”, joiden avulla toisen osapuolen arvioinnit ja johtopäätökset voidaan asettaa kyseenalaisiksi (Sales & Shuman 2005). Tämä kertoo siitä, että monella tiedonalalla asiantuntijatieto on kiistanalaista. Varsinaista ”Frankenstein-dilemmaa” (Williams ym. 1998) edustaa se, että vaikka asiantuntijat tekisivät hyvin perusteltuja ratkaisuja, on heidän vaikeaa esimerkiksi ennustaa ratkaisujensa epäsuoria ja kauaskantoisia seurauksia. Tämän seurauksena asiantuntijat ovat usein olleet oikeuttamassa huonoja päätöksiä, joilla on suorastaan katastrofaalisia seurauksia. Tämän takia kollektiivisen asiantuntijuuden ja sen rajoitusten ymmärtämisellä on äärimmäisen tärkeä merkitys.

6.6. Pääsiäissaaren salaisuus – kun asiantuntijat eivät hallitse työnsä seurauksia

Psykologiassa tarkastellaan asiantuntijuutta hyvin abstraktisti yksilön kognitiivisen järjestelmän ominaisuutena. Tämän seurauksena asiantuntijatyö erotetaan sosiaalisesta ja kulttuurisesta maailmasta ja irroteetaan yhteiskunnallisista yhteyksistään. Silloin kun asiantuntijatyön laajempi konteksti jätetään huomiotta (Kuka hyötyy asiantuntijuudesta? Mitä intressejä asiantuntijat palvelevat?), ei ole helppoa myöskään hahmottaa tämän toiminnan ei-tarkoitettuja ja mahdollisesti katastrofaalisia seurauksia. Pääsiäissaaren tapaus tuo kärjistetyllä tavalla esiin tällaisen kapea-alaisen näkökulman aiheuttamia ongelmia.² Tämän esimerkin välityksellä siirrymme pohtimaan kollektiiviseen asian-

2. Seuraava kuvaus perustuu teoksiin Diamond 2005 ja Wright 2004. Tämän artikkelin argumentaation kannalta ei ole tärkeitä, vaikka joistakin yksityiskohdista ja tulkinnoista vallitsi erilaisia käsityksiä

tuntijuuteen liittyviä eettisiä ongelmia johdattamalla lukijan viisauden psykologiseen tutkimukseen.

Pääsiäissaari sijaitsee äärimmäisen kaukana mantereesta tai muista saarista Tyynellä valtamerellä. Saarella vallitsevat varsin ankarat olosuhteet. Kun Pääsiäissaari löydettiin 1722, siellä asui vain noin 2000 aliravittua asukasta, joilla ei ollut juuri lainkaan merikelpoisia kanootteja. Samaan aikaan saarella oli kuitenkin lähes 1000 kymmeniä tonneja painavaa, taiteellisesti vaikuttavaa patsasta ja noin 300 niitä varren kivistä rakennettua suurta pengermäalustaa. Oli vaikeaa ymmärtää, kuinka patsaita oli voitu kuljettaa eri puolille saarta, sillä saarella ei ollut lainkaan puita tai köysiksi sopivia materiaaleja. Asukkailla ei myöskään ollut kuljetuksessa tarvittavia pyöriä tai työeläimiä eikä myöskään minkäänlaisia metallityökaluja, joten sekin, kuinka he olivat onnistuneet patsaita työstämään, tuntui arvoitukselliselta. Niinpä Thor Heyerdahl esitti, että saarella olisi vierailut antiikin Egyptistä vaikutteita saaneita Etelä-Amerikan intiaaneja, jotka olisivat tehneet patsaat. Eric von Däniken puolestaan väitti patsaiden olevan saarelle haaksirikkoutuneiden avaruusolioiden äärimoderneilla työvälineillä tekemiä.

Kokoamalla arkeologien, säätieteilijöiden, historioitsijoiden, paleontologien ja siitepölytutkijoiden löytöjä tutkijat ovat lähestymässä Pääsiäissaaren arvoituksen ratkaisua (Wright 2004; Diamond 2005). Nämä tutkimukset osoittavat, että Pääsiäissaari oli polynesianlaisen väestön asuttama 900-luvulta alkaen. Patsaiden rakentajat eivät tulleet muualta, vaan edustivat saarta sen löytyessä hallinneen ja kurjuuteen vajonneen väestön omia esi-isiä. Pääsiäissaarella kehittyi outo uskonnollinen kultti, joka pappisasiantuntijoiden johdolla pystytti patsaita saarelleen 1000-1600-luvuilla. Saaren asukkaat loivat korkeatasoisen käsityökaluttuurin, joka kehitti patsaiden veistämiseen liittyvää asiantuntijuutta. Keskenään kilpailevia klaaneja edustavat asiantuntijat veistivät toinen toistaan komeampia ja hienommin koristeltuja patsaita. Useiden satojen ihmisten ponnistuksia taitavasti koordinoimalla patsaat onnistuttiin kuljettamaan paikoilleen.

Patsaiden rakentamisessa on helppo nähdä asteittain syvenevän ongelmanratkaisun piirteitä ja muita dynaamisesti kehittyville asian-

tuntijakulttuureille ominaisia piirteitä. Klaanien keskinäinen kilpailu muodosti niin kutsutun *toisen asteen ympäristön* (Bereiter & Scardamalia 1993), jossa kilpailevien klaanien onnistuminen jonkun näyttävän patsaan luomisessa muutti onnistuneen suorituksen kriteerejä as-teittain vaativammiksi. Patsaskulttuurin huippuvuosina neljäsosa saarella tuotetusta ravinnosta kului patsaiden rakentajien ylläpitämiseen ja ruokkimiseen. Aluksi saari elätti hyvinkin 20 000–30 000 ihmistä. Patsaiden pystyttämisessä tarvittiin enemmän ja enemmän puutava-
raa. Tämän seurauksena lopulta kaikki saaren puut kaadettiin, niin että jokainen siellä alun perin kasvaneesta 26 puulajista kuoli sukupuuttoon. Puiden kaatamista seurannut eroosio tuhosi ylemmän hedelmällisen viljelysmaan. Ilman kanootteja asukkaat eivät voineet kalastaa jyrkkäranta-
isella saarellaan, jolla ei ole lainkaan koralliriuttoja. Viimein asukkaat nousivat kapinaan pappeja ja hallitsijoita vastaan ja rikkoivat patsaansa. Kaikki matkailijaa nykyisin tuijottavat patsaat ovat uudelleen pystytettyjä.

6.7. Miksi ihmiset syövät omaa tulevaisuuttaan?

Pääsiäissaaren tragedia ei ole yksittäistapaus. Ihmisen historia on täynnä vastaavia tapahtumakulkuja, jotka ovat johtaneet elinympäristön tuhoutumiseen. Esihistorian tutkimus on alkanut paljastaa monia menneisyyden ekologisia itsemurhia. Ihmiset ovat usein tarkoittamattaan tuhonneet ne ekologiset resurssit, joista heidän yhteiskuntansa on riippunut. Väitetään, että ihmiset ovat koko historiansa ajan olleet ”tulevaisuudensyöjiä”, jotka ovat saattaneet heille annettun maan vararikoon (Diamond 2005).

Metsästyksen liittyvää kollektiivista asiantuntijuutta kehittäneet kivikautiset ihmiset tappoivat Euroopasta ja Amerikasta lähes kaikki suuret maaeläimet sukupuuttoon. Kokonaisia laumoja ajettiin siekaillematta jyrkän teiltä kuolemaan, vaikka niistä voitiin hyödyntää vain pientä osaa. Jälkeenpäin on löytynyt hautoja, joissa on tuhansia mammutteja ja satoja tuhansia hevosia. Metsästyksen liittyvän asiantuntijuuden täydellistyminen merkitsi metsästyksen päättymistä. Kivikautisesta metsästyksen liittyvästä katastrofista selvittiin nipin napin siir-

tymällä vähitellen maanviljelykseen. Johtaako tänä päivänä tapahtuva kalastusmenetelmien täydellistyminen merien kuolemiseen ja kalastuksen päättymiseen? Jo nyt on jouduttu siirtymään kalojen massamittaiseen viljelyyn tavanomaisen kalastuksen sijaan.

Ronald Wright kysyy: ”Mitä ajattelivat ne ihmiset, jotka kaatoivat saaren viimeisen puun? Eivätkö he tajunneet, ettei puita olisi tulossa lisää sen jälkeen kun viimeinenkin kaadettaisiin?” Ihmiset ovat maapallolla samassa tilanteessa kuin Pääsiäissaarten asukkaat omalla saarellaan. Emme tule saamaan mistään ulkopuolista apua, mikäli tuhoamme ympäristömme elinkelpoisuuden.

Asiantuntijalla on tapana nostaa etualalle vain omaan työhönsä liittyvät välineelliset ongelmat ja jättää taustalle työnsä laajakantoisemmat yhteiskunnalliset, kulttuuriset tai globaalit seuraukset. Tämä on heidän tapansa yrittää hallita tiedonkäsittelykykynsä rajoituksia. Koska kaikkea ei voi käsitellä kerralla, käytännön sanelema pakko on usein keskittyy ainoastaan omaan työhön välittömästi liittyvien ongelmien ratkaisuun. Pääsiäissaarten historia osoittaa, että yrittäessään saada työnsä sujumaan niin hyvin kuin mahdollista, asiantuntija on helposti sokea oman työnsä ei-tarkoitetuille kielteisille seurauksille, joilla voi kuitenkin olla sekä lyhyellä että pitkällä tähtäimellä kielteisiä tai katastrofaalisia vaikutuksia. Tämän takia tuntuu välttämättömältä laajentaa näkökulmaa kollektiivisesta asiantuntijuudesta kollektiiviseen viisauteen.

7. Kollektiivisesta asiantuntijuudesta kollektiiviseen viisauteen

Edellä esitetyt tarkastelut asettavat kyseenalaiseksi sen, missä määrin psykologinen asiantuntijuuden tutkimus pystyy tavoittamaan sellaisia korkeatasoisen osaamisen ulottuvuuksia, jotka ovat kriittisiä niiden valtavien sosiaalisten, teknisten ja ympäristöön liittyvien ongelmien ratkaisemisessa, joita ihmiskunnan eloonjääminen asettaa. Perinteisen tutkimuksen rajoituksena on yksilön erottaminen sosiaalisten suhteiden kokonaisuudesta ja osaamisen tarkastelu tiedonkäsittelyn abstrak-

tina ominaisuutena. Edellä esitettyyn kollektiivisen asiantuntijuuden viitekehykseen liittyy vastaava ongelma. Vaikka ihmiset pystyvät laajentamaan henkisiä voimavarojaan monimutkaisten, tiedolla ladattujen älyllisten proteesien välityksellä ja hitsaamaan älyllisiä järjestelmiään toinen toisiinsa ja näin toteuttamaan äärimmäisen vaativia teknologiahankkeita, tällä toiminnalla on usein ihmiskunnan elinmahdollisuuksia uhkaavia vaikutuksia. Onko olemassa jotakin asiantuntijuuden ulottuvuutta, joka auttaisi hahmottamaan sosiaaliseen vastuuseen, asiantuntijuuden etiikkaan tai arvoihin liittyviä laajakantoisia ongelmia?

7.1. Viisaus inhimillisen osaamisen korkeimpana muotona

Tästä näkökulmasta kiinnostavaa on psykologisessa tutkimuksessa 1990-luvun alusta virinnyt kiinnostus *viisauteen*. Viisaus on avain siihen, mitä ”ihmisyys voi parhaimmillaan olla” (Kunzmann & Baltes 2005, 112). Viisaudessa kiteytyvät ihmisen sukupolvien saatossa jalostuneet parhaat yleiset ominaisuudet. Salomonin, Mashallin ja Gardnerin (2005) mukaan viisaat ammattilaiset näkevät oman työnsä kauaskantoiset seuraukset. He lainaavat Ralph Waldo Emersonin sanoja, joiden mukaan tällaiset asiantuntijat toimivat ”maailman silminä” ja ”maailman sydäminä”. Viisauden perustana on ihmisen toimintaan liittyvä yleismaailmallinen tietämys, joka ei auta parantamaan vain yksilön, vaan myös yhteisön ja koko ihmiskunnan elämää. Tällaisella viisaalla asiantuntijuudella on avainasema yhteiskunnallisten murrosten ylitse selviämisellä ja niiden hallitsemisessa. Vaikka viisauden saavuttaminen on haastava prosessi, ihmiset kuitenkin pystyvät sellaisen tunnistamaan. Vaikka vain harvoille suotaisiin tunnustusta heidän viisaudestaan, niin jokainen voi kuitenkin kehittää vastaavia älyllisiä hyveitä.

Erik H. Eriksson (1980) käsittelee viisautta ihmisen elämänkaaren viimeisenä vaiheena, jolle on tyypillistä persoonallinen vahvuus ja hyveellisyys seurauksena elinikäisestä vaikeuksien voittamisesta. Robert Sternberg (1990) puolestaan määrittelee viisauden moniulottei-

seksi ajatteluksi. Se on kokemuksessa muodostuneen hiljaisen tiedon tasapainoista soveltamista parantamaan paitsi omaa myös yhteisön hyvinvointia (Sternberg 1998). Viisautta on hänen mukaansa omien ja muiden intressien tasapainottaminen ja suhteuttaminen laajempiin näkökulmiin, liittyvät ne sitten kaupunkiin, maahan tai ympäristöön. Jaana Venkula on luonnehtinut niitä elementtejä, joita kuuluu kykyyn nousta oman spesialiteettialansa taitajasta viisauteen: ”eettisyys, kammo kaikkia pysähtyneitä ja rigidejä ajatusmalleja ja menettelyjä kohtaan, huumori ja kauneudentaju, kurinalaisuus ja vaatimattomuus, ”minän katoaminen” sekä monipuolisten kysymysten arvostaminen yksiselitteisiä vastauksia enemmän” (Venkula 1993, 106). Riegelin (1973) mukaan viisaus on dialektisen ajattelun soveltamista monimutkaisten ongelmien ratkaisemiseksi ja ristiriitaisten näkökulmien luovaksi hahmottamiseksi. Dialektista näkökulmaa tarvitaan sen ymmärtämiseksi, kuinka erilaiset näkökulmat voivat yhtä aikaa olla oikeutettuja. Siihen liittyy systeemiajattelu, joka auttaa ymmärtämään dynaamisia kehitysprosesseja, joissa vastakohtat saattavat muuttua toisikseen.

7.2. Viisaus on asiantuntijuuden laji

Baltes ja Staudinger (2000) käsittelevät viisautta asiantuntijan tietojärjestelmänä, jossa tieto elämän perustavaa laatua olevista käytännöistä integroituu arvoihin ja etiikkaan. Viisaus merkitsee ihanteellista sekä tietämyksen ja luonteenlaadun että mielen ja hyveen yhdentymistä. Se kantaa hyvän elämän suunnittelun ja hallinnan taitoja. Siten viisaus ei ole kirjanoppineisuutta, vaan tietämyksen suhteuttamista ja soveltamista käytännön elämään ja sen hallitsemisessa tarvittaviin sosiaalisiin käytäntöihin. Baltesin ja hänen työtovereidensa tutkimusten mukaan viisaus on ensisijaisesti taitoa hyötyä elämäkokemuksesta. Havaintojen mukaan ihmisen ikä, sukupuoli, koulutus, älykkyys tai elämäkokemusten määrä tai monipuolisuus eivät millään yksinkertaisella tavalla määrää kokemuksesta oppimista. Jo suhteellisen nuoretkin ihmiset voivat oppia ratkaisemaan yhtä viisaalla tavalla erilaisia

elämänongelmia kuin kaiken kokeneet ikääntyneet ihmiset. Elämänkokemuksen hyödyntäminen edellyttää avointa ja uteliasta pikemmin kuin torjuvaa ja vihamielistä suhtautumista ympäristöön. Liian traumaattiset elämänkokemukset saattavat saada ihmiset lukkiutumaan ja vetäytymään uusista haasteista (Hakkarainen ym. 2004). Viisaus voidaan erottaa älykkyydestä, kypsyydestä ja luovuudesta. Se merkitsee oman itsensä, tietämyksensä ja saavutustensa epätäydellisyyden ja rajoitusten hyväksymistä.

Samaan aikaan kun viisaus arkielämässä helposti liitetään jonkinlaiseen elämänfilosofiseen pohdiskeluun, monet tutkijat Baltesin ja Staudingerin lisäksi liittävät sen käytännön toimintaan. Niinpä Bereiter ja Scardamalia (1993) erottavat toisistaan aktiivisen ja passiivisen viisauden. *Aktiivinen viisaus* ilmenee ongelmien asettamisen, raamittamisen ja ratkaisun prosessissa. Se on tulevaisuuteen pikemmin kuin menneisyyteen suuntautunutta. *Passiiviselle viisaudelle (tai jälkiviisaudelle)* on sen sijaan luonteenomaista jälkikäteen arvioida erilaisten ratkaisujen tai tekojen mielekkyyttä. Aktiivinen viisaus on erityinen asiantuntijuuden laji. Se mikä erottaa viisauden tavanomaisesta huippuosaamisesta, on erityisesti juuri inhimillisiin arvoihin ja kauaskantoisiin seurauksiin liittyvän asiantuntijuuden taitava jalostaminen. Viisaus edellyttää myös vallitsevien ajattelu- ja toimintatapojen kyseenalaistamista ja arvioimista ja järjestelmällistä pyrkimystä kehittää uusia hyviä käytäntöjä pikemmin kuin nojautua jo vallitseviin. Siten se liittyy läheisesti sekä asteittain syvenevään ongelmanratkaisuun että adaptiiviseen asiantuntijuuteen. Bereiter ja Scardamalia korostavat, että nyky-yhteiskunnan haasteena olisi organisoida asiantuntijuuden prosessi niin, että se tuottaisi viisautta pikemmin kuin vain kapea-alaista erityistietämystä.

Kuten muuhunkin asiantuntijuuteen, viisauteen liittyy sekä käsitteellistä tietoa että käytännössä jalostuneita toiminta- ja ratkaisumalleja, jotka auttavat ymmärtämään menneisyyttä, hallitsemaan nykyisyyttä ja suunnittelemaan tulevaisuutta. Viisauteen liittyvää korkeatasoista osaamista tarvitaan ratkaisemaan ihmiselämän avoimia, moniselitteisiä ja haastavia ongelmia, joihin ei ole olemassakaan yksiselitteistä ratkaisua. Baltesin ja hänen työtovereidensa mukaan viisau-

den perustana on kokoava ja selittävä tietämys, joka edustaa ilmiötä useilla eri abstraktion tasoilla ja ylitse monien eri ajanjaksojen. Tämä auttaa luovasti hahmottamaan ja yhdistelemään erilaisiin elämän-alueisiin, kuten henkilökohtaiseen elämään, perheeseen, paikallisyhteisöön, työyhteisöön, alueelliseen yhteisöön, laajempaan yhteiskuntaan ja kulttuuriin sekä koko ihmiskuntaan, liittyviä näkökulmia ja niiden keskinäissuhteita.

Viisauden mukana yksilö oppii hahmottamaan ihmisen kehityksen monimutkaisuutta ja ymmärtämään sekä tietoon että arvoihin liittyvää moninaisuutta ja vastaavaa suhteellisuutta. Tärkeä osa viisautta on oman asiantuntijuuden ja tietämyksen rajojen hahmottaminen suhteessa monimutkaisten elämänkysymysten ratkaisemiseen. Tämä edellyttää sekä sen hahmottamista, kuinka oma näkökulma rajoittaa tietämystä, että suvaitsevaisuutta suhteessa muihin tarkastelutapoihin. Tämän pohjalta viisaus merkitsee sellaista kurinalaista ja harkittua relativismia suhteessa arvoihin ja elämänasenteisiin, joka auttaa arvostamaan elämäntapojen, uskomusten ja käytäntöjen moninaisuutta.

Baltesin mukaan viisauteen liittyy paitsi tiedollisia prosesseja myös omien emootioiden säätelyyn liittyviä taitoja. Viisaus ei ole tunnekylmyyttä, vaan siihen liittyy aito ja syvällinen myönteeläisyyttä ja empatian kyky. Samalla tunnereaktiot saattavat vaikeuttaa järkipäis- tää ajattelua haastavien ja stressaavien tilanteiden ratkaisussa. Viisau- delle on luonteenomaista pystyä siirtämään omat emotionaaliset tun- temukset taka-alalle silloin kun tarvitaan viileää harkintaa.

7.3. Kuinka viisautta tutkitaan?

Baltes ja hänen työtoverinsa tutkivat viisautta antamalla osanottajille ääneenajatellen ratkaistavaksi haastavia dilemmoja. Osanottajia pyy- detään esimerkiksi pohtimaan, mitä asioita tulisi ottaa huomioon sel- laisessa tilanteessa, jossa joku läheinen ystävä uhkaa itsemurhalla. Mi- tä pitäisi harkita ja kuinka toimia silloin, kun 15-vuotias tyttö haluaa heti mennä naimisiin. Koulutetut arvioitsijat erittelevät vastauksia

suhteessa oheisessa taulukossa esitettyihin Baltesin ja hänen työtovereidensa erottamiin viisauden ydintekijöihin. Arviointimenetelmän pätevyyttä tukevat havainnot, joiden mukaan viisaiksi riippumattomasti arvioidut osanottajat saavat tehtävissä muita korkeampia piste-määriä.

<p>Kulttuurihistoriallinen analyysi viisauden ydintekijöistä (mukailtu Kunzmannin & Baltesin 2005, 112 pohjalta)</p>
<p><i>Viisaus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ on elämän vaikeisiin perusongelmiin ja niiden merkikitykseen liittyvää osaamista ➤ edustaa poikkeuksellisen korkeatasoista tietoa, arviointikykyä ja neuvontataittoa ➤ merkitsee tiedon ja luonteen, mielen ja hyveiden yhdentymistä ➤ koordinoi ja tukee sekä yksilöllistä että sosiaalista kasvua ja hyvinvointia ➤ sisältää sekä suhteellisuudentajua että pyrkimystä tasapainoon ja kohtuullisuuteen ➤ sisältää tietoisuuden kulttuurisen tietämyksen rajoist ja maailman epävarmuudesta.

7.4. Viisaus huippuosaamisen ja eettisyyden kohtaamisena

Rinnakkaisen näkökulman viisauteen esittävät Salomon, Marshall & Gardner (2005), jotka korostavat viisauden generatiivista luonnetta. Heidän käsityksensä nousi esiin hyvään ammattilaisuuteen liittyvästä tutkimusprojektista, jossa syvähaastateltiin lähes 1000 työntekijää (Gardner, Csikszentmihalyi & Damon 2001). Generatiivinen viisaus merkitsee huolehtimista tulevien sukupolvien hyvinvoinnista luomalla sitä tukevia ja rakentavia ihanteita, ajatuksia, tuotteita ja käytäntöjä.

Tällaiset asiantuntijat sitoutuvat yhteiskunnan hyvinvoinnin edistämiseen ja kantavat vastuuta uusien sukupolvien ohjaamisesta. Generatiiviselle viisaudelle ovat luonteenomaisia seuraavat kolme tekijää: 1) uusien näkökulmien ja käsitysten luominen murtamalla tavanomaisten oletusten ja aikaisemman tiedon rajoja, 2) tässä-ja-nyt-tilanteiden ylittäminen hahmottamalla asioita laajemmasta näkökulmasta ja suhteessa niiden kauaskantoisiin seurauksiin sekä 3) perinteisten ammatillisten raja-aitojen murtaminen.

Näiden tutkijoiden mukaan viisaus edellyttää laaja-alaista ja monitahoista pikemmin kuin kapeaa ja jyrkästi erikoistunutta asiantuntijuutta. Viisauden kehityksessä olennainen merkitys on erilaisten hankkeiden ja projektien välisellä vastavuoroisella toisiaan rikastuttamisella tai ideoiden ristipölytyksellä (ks. Gruber 1995). Näin myös silloin kun kyseiset projektit eivät ensinäkemältä tunnu lainkaan liittyvän toisiinsa. Viisautta rakentavat tämän pohjalta erityisesti sellaiset kokoavat hankkeet, jotka rikkovat perinteisten menetelmien ja tietoteorian rajoja. Siihen liittyy oman työn hahmottaminen suhteessa sellaisiin seurauksiin, jotka toteutuvat vasta seuraavissa sukupolvilla. Monta kertaa tällainen asiantuntijatyö edellyttää kokonaan uuden ammatillisen identiteetin rakentamista sekä oman työn sisällön ja muotojen, tarkoituksen ja merkityksen uudelleen hahmottamista. Viisautta tukee sellainen korkeatasoinen ammattilaisuus, joka nojautuu seuraavien asioiden kriittiseen ja luovaan pohtimiseen ja omakoh- taiseen ratkaisemiseen:

1. Mikä on sinun kutsumuksesi (korkeamman tason tavoitteet, jotka ovat saaneet sinut syttymään oman alasi asiantuntijuudelle)?
2. Mitkä ovat sinun ammatilliset suoritusperusteet (millaisia ammatillisia hyveitä arvostat)?
3. Millainen on ammatillinen identiteettisi (Mitä rajoja et ole valmis ylittämään ja miksi et halua niin tehdä? Mihin ammattiyllpeyttesi perustuu?)?

Dynaamisessa vuorovaikutuksessa olevat asiantuntijayhteisöt kehittävät asteittain tiukentuvia normeja, joiden varassa ne arvioivat toimintansa onnistuneisuutta. Tähän liittyy ammattiyllpeyttä: ratkaisun

on täytettävä tietyt edellytykset ollakseen hyväksyttävä. Ammattilaiset vaativat itseltään enemmän kuin yhteisön ulkopuolella olevat, ja he kantavat myös sellaisia voimavaroja, joiden varassa vastaavat saavutukset tulevat mahdollisiksi. Vaikka yksittäisellä toimijalla olisi olen-
nainen rooli tiedollisten arviointiperusteiden muodostumisessa, ne edustavat kuitenkin ennen kaikkea jonkun yhteisön kollektiivista saavutusta, yhteisöllisiä normeja, jotka ohjaavat toiminnan suuntautumista ja tulosten arviointia.

7.5. Kollektiivinen viisaus

Baltesin ja hänen työtovereidensa tutkimuksiin liittyi sen eritteleminen, kuinka joko kuvitellun tai todellisen ystävän konsultointi vaikuttaa viisauteen. Tutkimukset osoittivat, että ihmiset päätyivät viisaammiksi arvioituihin ratkaisuihin silloin kun heillä oli mahdollisuus konsultoida toinen toistaan. Myös neuvottelu kuvitellun kumppanin kanssa paransi ratkaisujen arvioitua viisautta. Samalla on kuitenkin muistettava, että sosiaalinen neuvottelu ei aina kuitenkaan käytännössä johda viisauteen, koska kulttuurissa vallitsevat käsitykset saattavat olla harhaanjohtavia ja virheellisiä. Erityisesti autoritaarisissa kulttuureissa niiden kyseenalaistaminen saattaa olla vaikeaa tai vaarallista. Vaikka yhteisöllinen konsultaatio tukee joissakin tilanteissa viisautta, saattaa se johtaa myös kollektiiviseen tyhmyyteen.

Kunzmann ja Baltes (2005) esittävät, että viisauteen liittyy mielekkäiden tavoitteiden asettelu, niiden saavuttamisessa tarvittavien tarkoituksenmukaisten keinojen valinta (optimointi) sekä toiminnassa kohdattavien rajoitusten tai puutteiden ylittäminen kehittämällä uusia toimintatapoja (kompensointi). Ihmisen psyykkiseen toimintaan liittyvien tekijöiden ja mekanismien käyttäminen viisauden määrittelyn lähtökohtana on kuitenkin ongelmallista, koska niitä voidaan soveltaa yhtä hyvin hyvään kuin pahaan. On ilmeistä, että tavoitteitaan voi edellä kuvattujen prosessien välityksellä tavoitella yhtä hyvin joku korruptoitunut poliitikko kuin Äiti Teresakin. Tämän takia viisauden määrittelyyn täytyy sisällyttää moraaliseettisiä näkökohtia.

Viisaus on asiantuntijajärjestelmä, jonka tavoitteena on sosiaalisesti hyväksyttävien päämäärien toteuttaminen ja inhimillisen kasvun tukeminen.

Useimmat tutkijat tuntevat käsittelevän viisautta yksilöllisenä taitona tai valmiutena, joka tosin kehittyy rikkaan kulttuurisen kasvualustan tukemana ja johon liittyy vastuun ottaminen laajemmasta yhteisöstä tai koko ihmiskunnasta. Lähes kaikki viisauteen liittyvät tutkimussuuntaukset korostavat yksilöllisten ja yhteisöllisten prosessien yhteenkietoutumista sekä viisauden kehityksessä että sen sisällössä. Viisaus on yhteisöllisessä toiminnassa ja kulttuuritoiminnassa kiteytyvää korkeatasoista osaamista, jota ei olisi olemassakaan ilman kollektiiviseen asiantuntijuuteen liittyviä prosesseja. Voidaan ajatella, että viisaus on eräs kollektiivisen asiantuntijuuden ilmenemismuoto. Samalla viisauden määrittelyynkin sisältyy vastuun ottaminen paitsi yksilöllisistä myös kollektiivisista tavoitteista ja hyvinvoinnista. Samaan aikaan myös yksilölliset tekijät saattavat olla viisauden kehityksen kannalta kriittisessä asemassa. Yksilön temperamentti ja persoonallinen kypsyytys vaikuttavat siihen, kuinka viisaasti hän pystyy erilaisista elämäntilanteista selviämään ja mitä niistä oppimaan.

8. Lopuksi

Edellä esitetty tarkastelu osoittaa, että ihmisen asiantuntijuus on kollektiivista hyvin monella tasolla. Asiantuntijan osaaminen perustuu kulttuurihistoriallisesti muodostuneisiin kollektiivisiin tietämysverkostoihin, jotka kantavat hänen työnsä perustana olevia työvälineitä, tietoa ja kokemuksia. Asiantuntijuuden kehitys on pitkälinen prosessi juuri sen takia, että tarvitaan vuosikausien ponnistelua ennen kuin nämä asiantuntijuuden kulttuuriset voimavarat ovat muuttuneet osaksi kyseisen yksilön älyllisen toiminnan arkkitehtuuria. Asiantuntijuuden kehitykseen liittyvä älyllinen sopeutuminen muuttaa olennaisesti yksilön älyllisen toiminnan prosesseja ja ehtoja. Tämän takia ei ole mielekäästä väittää asiantuntijuuden esiintyvän ainoastaan valaistuneena kulttuuristen tietämysverkostojen älyllisiin proteeseihin, so-

siaaliin käytäntöihin tai yhteisöihin. Tarvitaan dialektista näkökulmaa, joka auttaa hahmottamaan, kuinka yksilöllinen ja kollektiivinen asiantuntijuus vastavuoroisesti konstituivat toinen toistaan.

Kollektiivisella asiantuntijuudella on kuitenkin omat rajoituksensa. Sosiaalisissa verkostoissa on raja-aitoja, joiden ylitse on vaikeaa jakaa tietoa ja osaamista. Kilpailu ja omien etujen tavoittelu saattavat tehdä kollektiivisen asiantuntijuuden kehittämisen vaikeaksi. Tilannetta hankaloittavat ajoittain syntyvät ”kuumat” emotionaalisesti latautuneet älylliset prosessit, joiden vaikutuksesta on vaikeaa tehdä järkipäisiä ratkaisuja. Asiantuntijoilla on myös tapana sulkeistaa työssä ulkopuolelle sen laajakantoisemmat vaikutukset, niin että toiminnalla saattaa olla katastrofaalisia seurauksia. Tämän takia sosiologinen keskustelu asiantuntijuuden kriisistä on myös psykologisen asiantuntijuustutkimuksen kannalta olennaista. Ihmiskunnan eloonjääminen tuntuu edellyttävän, että opimme paremmin ymmärtämään kollektiivisen asiantuntijuuden kehittymiseen liittyviä yksilöllisiä ja yhteisöllisiä prosesseja. Näkökulmaa on laajennettava ahtaan tiedollisesti ymmärretystä kollektiivisesta asiantuntijuudesta viisauteen, jossa korostuvat asiantuntijatyön laajemmat eettiset näkökulmat ja sukupolvien ylitse ulottuvat kauaskantoiset vaikutukset.

- Bakhtin, M. 1981. *The Dialogic Imagination: Four Essays*. M. Holquist (toim.). Austin: University of Texas Press.
- Baltes, P. B. & Staudinger, U. M. 2000. "A metaheuristic to orchestrate mind and virtue toward excellence". *American Psychologist* 55, 122-136.
- Baltes, P. B & Staudinger, U. M. & Lindenbergh, U. 1999. "Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning". *Annual Review of Psychology* 50, 471-507.
- Barabasi, A.-L. 2002. *Linked: The New Science of Networks*. Cambridge, MA: Perseus.
- Bereiter, C. 2002. *Education and Mind in the Knowledge Age*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1993. *Surpassing Ourselves: An Inquiry Into the Nature and Implications of Expertise*. Chicago: Open Court.
- Brown, J. S. & Duguid, P. 1999. *The Social Life of Information*. Harvard Business School Press.
- Chase, W. & Simon, H. 1973. "Perception in chess". *Cognitive Psychology* 4, 55-81.
- Csikszentmihalyi, M. 1993. *The Evolving Self*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. 1996. *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperCollins.
- Clark, A. 2003. *Natural-born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*. Oxford: Oxford University Press.
- Diamond, J. 2005. *Collapse: How Societies Choose to Fail or Survive*. New York: Allen Lane.
- Donald, M. 1991. *Origins of the Modern Mind: Three Stages in the Evolution of Culture and Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Donald, M. 2001. *A Mind So Rare: The Evolution of Human Consciousness*. New York: Norton.
- Engeström, Y. 1987. *Learning by Expanding*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. 1999a. "Activity theory and individual and social transformation". Teoksessa Y. Engeström, R. Miettinen & R.-L. Punamäki (toim.) *Perspectives on Activity Theory* Cambridge: Cambridge University Press, 19-38.

- Engeström, Y. 1999b. "Situated learning at the threshold of the new millennium". Teoksessa J. Bliss, R. Säljö & P. Light (toim.) *Learning Sites: Social and Technological Resources for Learning* Amsterdam: Pergamon, 249-257.
- Engeström, Y. 2002. "New forms of expansive learning at work: The landscape of co-configuration". G. Stahl (toim.) *Computer-supported Collaborative Learning: Foundations for a CSCL Community. The proceedings of the Computer-supported Collaborative Learning 2002 Conference* Hillsdale, NJ: Erlbaum, 23.
- Engeström, Y. 2004. *Ekspansiivinen oppiminen yhteiskehittely työssä*. Tampere: Vastapaino.
- Engeström, Y., Brown, K., Engeström, R., & Koistinen, K. 1990. "Organizational forgetting: An activity-theoretical perspective". Teoksessa D. Middleton & D. Edwards (toim.) *Collective Remembering* London: Sage, 139-168.
- Engeström, Y., Engeström, R., Kärkkäinen, M. 1995. "Polycontextuality and boundary crossing in expert cognition: Learning and problem solving in complex work activities". *Learning and Instruction* 5, 319-336.
- Ericsson, K. A. 1996. "The acquisition of expert performance: An introduction to some of the issues". Teoksessa K. A. Ericsson (toim.) *Road to Excellence*. Mahwah: Erlbaum.
- Ericsson, K. A. 2003. "The acquisition of expert performance as problem solving: Construction and modification of mediating mechanisms through deliberate practice". Teoksessa Davidson, J. A. & R. Sternberg (toim.) *The Psychology of Problem Solving*. Cambridge: Cambridge University Press, 31-83.
- Ericsson, K. A. & Charness, N. 1994. "Expert performance: its structure and acquisition". *American Psychologists* 49, 725-747.
- Ericsson, K. A. & Kintsch, W. 1995. "Long-term working memory". *Psychological Review* 102, 211-245.
- Ericsson, K. A. & Lehmann, A. C. 1996. "Experts and exceptional performance: Evidence on maximal adaptation on task constraints". *Annual Review of Psychology* 47, 273-305.
- Ericsson, K. A. & Simon, H. 1993. *Protocol analysis: Verbal reports as data*. Cambridge, MA: MIT.

- Ericsson, K. A. & Smith, J. 1991. "Prospects and limits of the empirical study of expertise: an introduction". Teoksessa K. A. Ericsson & J. Smith (toim.) *Toward a General Theory of Expertise: Prospects and Limits* Cambridge: Cambridge University Press, 1-38.
- Erikson, E. H. 1980. *Identity and the Life Cycle*. New York: Norton.
- Faulkner, W., Fleck, J. & Williams, R. 1998. "Exploring expertise: Issues and perspectives". Teoksessa R. Williams, W. Faulkner & J. Fleck (toim.) *Exploring Expertise: Issues and Perspectives* London: Macmillan, 1-27.
- Feltovich, P. J., Ford, K. M., Hoffman, R. 1997. "A preliminary tour of human and machine expertise in context". Teoksessa P. J. Feltovich, K. M. Ford & R. R. Hoffman (toim.) *Expertise in Context* Menlo Park, CA: AAAI Press, xiii-xviii.
- Gardner, H., Csikszentmihalyi, M. & Damon, W. 2001. *Good Work: When Excellence and Ethics Meet*. New York: Basic Books.
- Gigerenzer, G. 2000. *Adaptive Thinking: Rationality in the Real World*. Oxford: Oxford University Press.
- Glaser, R. & Chi, M. T. H. 1988. "Overview". Teoksessa M. T. H. Chi, R. Glaser & M. Farr (toim.) *The Nature of Expertise* Hillsdale, NJ: Erlbaum, xv-xxviii.
- Goleman, D. 1999. *Tunneäly työelämässä*. Helsinki: Otava.
- Goody, J. 1977. *The Domestication of the Savage Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gruber, H. 1989. "Networks of enterprise in creative scientific work". Teoksessa B. Gholson & W. R. Shadish & R. A. Neimayer & A. C. Houts (toim.) *Psychology of Science: Contributions to Metascience*. Cambridge: Cambridge University Press, 246-274.
- Gruber, H. 1995. "Insight and affect in the history of science". Teoksessa R. Sternberg & J. E. Davidson (toim.) *The Nature of Insight*. Cambridge, MA: MIT, 397-431.
- Hakkarainen, K. 2003a. "Can cognitive explanations be eliminated?". *Science & Education* 12, 671-689.
- Hakkarainen, K. 2003b. "Kollektiivinen älykkyys". *Psykologia* 38(6), 384-401.
- Hakkarainen, K. 2003c. "Tieteellinen kognitio, kulttuurinen oppiminen ja tiedon yhteisöllinen tuottaminen". *Kasvatus* 34(1), 5-17.

- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2004. *Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjänä*. Helsinki: WSOY.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Paavola, S. painossa. "Verkostoälykkyyks: Välittynyt näkökulma älykkyyden tutkimiseen". Teoksessa J. Virkkunen & R. Engeström (toim.) *Välittyneisyyden uudet muodot*.
- Hakkarainen, K., Paavola, S. & Lipponen, L. 2003. "Käytäntöyhteisöistä innovatiivisiin tietoyhteisöihin". *Aikuiskasvatus* 21(1), 4-13.
- Hakkarainen, K., Palonen, T. & Paavola, S. 2002. "Kolme näkökulmaa asiantuntijuuden tutkimiseen". *Psykologia* 6/2002, 448-464.
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S. & Lehtinen, E. 2004. *Communities of Networked Expertise: Professional and Educational Perspectives*. Amsterdam: Elsevier.
- Hatano, G. & Inagaki, K. 1992. "Desituating cognition through the construction of conceptual knowledge". Teoksessa P. Light & G. Butterworth (toim.) *Context and Cognition: Ways of Knowing and Learning*. New York: Harvester, 115-133.
- Heiskanen, T. 2004. "Spaces, places, and communities of practice". Teoksessa T. Heiskanen & J. Hearn (toim.) *Information Society and the Workplace: Spaces, Boundaries, and Agency*. London: Routledge, 3-25.
- Hernes, T. 2004. "Studying composite boundaries: A framework for analysis". *Human Relations* 57, 9-29.
- Hirschfeld, L. A. & Gelman, S. A. 1994. "Toward a topography of mind". Teoksessa L. A. Hirschfeld & S. A. Gelman (toim.) *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Holland, D., Lachicotte, W., Skinner, D. & Cain, C. 1998. *Identity and Agency in Cultural Worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Holyoak, K. J. 1991. "Symbolic connectionism: toward third-generation theories of expertise". Teoksessa K. A. Ericsson & J. Smith (toim.) *Toward a General Theory of Expertise: Prospects and Limits*. Cambridge: Cambridge University Press, 301-35.
- Howells, J. 1998. "Management and hybridization of expertise in network design". Teoksessa R. Williams, W. Faulkner & J. Fleck (toim.) *Exploring Expertise: Issues and Perspectives*. London: Macmillan, 265-285.

- Hutchins, E. 1995. *Cognition in the Wild*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Janis, I. L. 1982. *Groupthink*. Second Edition. Dallas, Ill: Houghton Mifflin.
- Järvinen, P. 1998. *Esimiestyö ongelmatilanteissa: Konfliktien luomat haasteet työyhteisöissä*. Helsinki: WSOY.
- Keating, D. 1990. "Developmental processes in the socialization of cognitive structures". Teoksessa *Development and Learning: Proceedings of a Symposium in Honour of Wolfgang Edelstein on his 60th Birthday*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, 37-72.
- Kopakkala, A. 2005. *Porukka, jengi, tiimi: Ryhmädynamiikka ja siihen vaikuttaminen*. Helsinki: Edita.
- Kramer, R. M. 1999. "Social uncertainty and collective paranoia in knowledge communities: Thinking and acting in the shadow of doubt". Teoksessa L. L. Thompson, J. M. Levine & D. M. Messick (toim.) *Shared Cognition in Organizations: The Management of Knowledge*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 163-191.
- Kunda, Z. 1999. *Social Cognition: Making Sense of People*. Cambridge, MA: MIT.
- Kunzman U. & Baltes, P. B. 2005. "The psychology of wisdom: Theoretical and empirical challenges". Teoksessa R. J. Sternberg & J. Jordan (toim.) *A Handbook of Wisdom: Psychological Perspectives*. Cambridge, MA: Cambridge University press, 110-135.
- Latour, B. 1999. *Pandora's Hope*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lonka, K. 2000. "Jokainen oppija on erilainen". Teoksessa: A.-M. Hintikka (toim.) *Erilaisesta oppijasta erinomaiseksi oppijaksi: Kokemuksia erilaisesta opettamisesta ja erilaisesta oppimisesta*. Helsingin seudun erilaiset oppijat ry (HERO). Jyväskylä: Gummerus, 26–37.
- Marr, D. 1982. *Vision*. New York: Freeman.
- Mieg, H. A. 2001. *The Social Psychology of Expertise: Case Studies in Research, Professional Domains, and Expert Roles*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Miettinen, R. 1999. "The riddle of things: Activity theory and actor-net work theory as approaches to studying innovations". *Mind, Culture, and Activity* 6, 170-195.
- Miettinen, R., Lehenkari, J. & Hasu, M. & Hyvönen, J. 1999. *Osaaminen ja uuden luominen innovaatioverkoissa*. Vantaa: Sitra.
- Minnis, M. & John-Steiner, V. P. 2001. "Are we ready for a single, integrated theory?" *Human Development* 44, 296-310.
- Moreland, R. L. 1999. "Transactive memory: Learning who knows what in work groups and organizations". Teoksessa L.L. Thompson, J. M. Levine & D. M. Messick (toim.) *Shared Cognition in Organizations: The Management of Knowledge*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 3-31.
- McNeil, M. 1998. "Gender, expertise, and feminism". Teoksessa R. Williams & W. Faulkner & J. Fleck (toim.) *Exploring Expertise: Issues and Perspectives*. London: Macmillan, 55-79.
- Nishiguchi, T. 2001. "Coevolution of interorganizational relations". Teoksessa I. Nonaka & Nishiguchi, T. (toim.) *Knowledge Emergence: Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation*. Oxford: Oxford University Press, 202-222.
- Oatley, K. 1977. "Inference, navigation, and cognitive maps". Teoksessa Johnson-Laird, P. N. & Wason, P. C. (toim.) *Thinking: Readings in Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 537-547.
- Oldfield, A. 2001. "Stakeholder analysis as decision support for project risk management". Teoksessa T. K. Lant & Z. Shapira (toim.) *Organizational Cognition: Computation and Interpretation*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 305-325.
- Olson, D. 1994. *The World on Paper: The Conceptual and Cognitive Implications of Writing and Reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Paavola, S. & Hakkarainen, K. 2005. "The Knowledge Creation Metaphor – An Emergent Epistemological Approach to Learning". *Science & Education* 14, 535-557.
- Paavola, S. & Hakkarainen, K. painossa. "Välittyneisyys ja dialogisuus innovatiivisten tietoyhteisöjen perustana". Teoksessa J. Virkkunen & R. Engeström (toim.) *Inhimillisen toiminnan kulttuurisen välittyneisyyden uudet muodot*.

- Palonen, T., Hakkarainen, K., Talvitie, J. & Lehtinen, E. 2003. "Heikot ja vahvat verkostosidokset ja osaamisen keskittyminen tiimityössä – esimerkkinä telealan yritys ympäristö". *Aikuiskasvatus* 21(1), 14-27.
- Riegel, J. D. 1973. "Dialectical operation: The final period of cognitive development". *Human Development* 16, 346-370.
- Rogoff, B. 1990. *Apprenticeship in Thinking: Cognitive Development in Social Context*. New York: Oxford University Press.
- Rogoff, B. 2003. *The Cultural Nature of Human Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Sales, B. D. & Shuman, D. W. 2005. *Experts in Court: Reconciling Law, Science, and Professional Knowledge*. Washington, DC: APA.
- Salomon, J., Marshall, P. & Gardner, H. 2005. "Crossing boundaries to generate wisdom". Teoksessa R. J. Sternberg & J. Jordan (toim.) *A Handbook of Wisdom: Psychological Perspectives*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 272-296.
- Sfard, A. 1998. "On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one". *Educational Researcher* 27(2), 4-13.
- Spinardi, G. 1998. "Nuclear weapons experts: Bomb building inside and outside the laboratory". Teoksessa R. Williams, W. Faulkner & J. Fleck (toim.) *Exploring Expertise: Issues and Perspectives*. London: Macmillan, 245-264.
- Stein, E. W. 1997. "A look at expertise from a social perspective". Teoksessa P. J. Feltovich, K. M. Ford & R. R. Hoffman (toim.) *Expertise in Context*. Menlo Park, CA: AAAI Press, 181-194.
- Sternberg, R. 1998. "A balance theory of wisdom". *Review of General Psychology* 2, 347-395.
- Sternberg, R. 1990. *Metaphors of Mind: Conceptions of the Nature of Human Intelligence*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Tomasello, M. 1999. *The Cultural Origins of Human Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tuomi, I. 2002. *Networks of Innovation: Change and Meaning in the Age of the Internet*. Oxford: Oxford University Press.
- Venkula, J. 1993. *Tiede, etiikka, viisaus: Tieteellisen toiminnan ulottuvuuksia*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Victor, B. & Boynton, A. C. 1998. *Invented Here: Maximizing your Organization's Internal Growth and Profitability*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wegner, D. 1986. "Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind". Teoksessa B. Mullen & G. R. Goethels (toim.) *Theories of Group Behavior*. New York: Springer-Verlag, 185-208.
- Wegner, D., Erber, R. & Raymond, P. 1991. "Transactive memory in close relationship". *Journal of Personality and Social Psychology* 61, 923-929.
- Wenger, E. 1998. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weick, K. & Roberts, K. H. 1993. "Collective mind in organizations: Heedful interrelating on flight decks". *Administrative Science Quarterly* 38, 357-381.
- Weisberg, R. W. 1999. "Creativity and knowledge: A challenge to theories". Teoksessa R. Sternberg (toim.) *Handbook of Creativity*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 226-250.
- Williams, R., Faulkner, W. & Fleck, J. (toim.) 1998. *Exploring Expertise: Issues and Perspectives*. London: Macmillan.
- Wood, D., Bruner, J. & Ross, G. 1976. "The role of tutoring in problem solving". *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 17, 89-100.
- Wright, R. 2004. *A Short History of Progress*. Toronto: Anansi.

Kollektiivinen työ ja luovuus

Arjen ja valkokankaan vaatimukset – elokuvan telemisen kollektiivinen asiantuntijuus

Susan Eriksson-Piela

1. Johdanto

Elokuvaohjaajan työ luokitellaan erityisasiantuntijatyöksi Tilastokeskuksen ylläpitämässä ammattikuvausjärjestelmässä. Ohjaajan ammattikuvassa korostuvatkin useat nykyajan asiantuntijatyölle ominaiset piirteet: se on tietotyötä, luovaa työtä, tunnetyötä, innovatiivista työtä, teknistä työtä, suhdetoimintatyötä, mediatyötä ja tiimityötä.

Elokuvan tekemisen prosessi idean asteelta aina valkokankaalle saakka on kuitenkin erittäin pitkästä, kärsivällisyyttä vaativaa, hermoja raastavaa, kiireistä ja stressaavaa pätkätyötä, josta Hollywood-unelma on kaukana. Pienistä tuotantoresursseista johtuen elokuva-ideat kilpailutetaan keskenään ja vain harva niistä päätyy elokuvaksi. Toki suomalaisen elokuvan katsojaluvut ovat nousseet ja kansainvälistä menestystä on alkanut tulla, mutta tekijät katsovat sen johtuvan ennen muuta ammattitaidon tason ja elokuvien laadun paranemisesta eivätkä niinkään siitä, että tuotantovolyymi olisi kasvanut.

Taiteista ja taiteilijoista käytävässä julkisessa keskustelussa korostetaan yksilöllistä virtuositeettia. Taideteos näyttäytyy taiteilijan omaehtoisen luomisprosessin tuotoksena, ja sen katsotaan kuvastavan hyvin henkilökohtaisia merkitysmaailmoja. Nähdäkseni taiteen alalta ei ole olemassa kovin paljon tutkimusta, jossa pureuduttaisiin taiteilijan toimintatapoihin siinä merkityksessä, kuinka yhteistyösuhteet muihin taiteilijoihin ja työntekijöihin käytännössä toimivat. Käsitykset taiteilijaidentiteetistä ovat niin yksilökeskeisiä, että sosiaalinen puoli taiteen tekemisessä on jäänyt vähemmälle huomiolle.

Elokuvan tekeminen on taidetta, mutta se on usean taiteilijan yhteistyötä. Tässä artikkelissa tutkitaan elokuvaohjaajan työtä sen kautta, millä tavoin kollektiivisuus muokkaa elokuvaohjaajan ammatiasemaa. Tutkimuksessa tarkastellaan työn sisältöä, sen asettamia vaatimuksia sekä työprosessissa vallitsevia ammatillisia suhteita. Nämä tekijät muodostavat elokuva-alalla oman työkulttuurinsa.

Tutkimuskirjallisuudessa työkulttuuri ymmärretään kokonaisuudeksi, joka muodostuu työnteon tavoista, työyhteisön toimintakäytännöistä ja sosiaalisista suhteista. Työkulttuurin edustajat jakavat yhteisen ammattitodellisuutensa realiteetit ja sen diskursiiviset ja symboliset ilmenemismuodot. Niitä voivat olla vaikkapa yhteinen ammattikieli, yhteiset moraalikäsitteet ja sosiaaliset normit. Työkulttuurin käytäntöjä eivät välttämättä sanele virallisen organisaatiotason määräykset, vaan ne muodostuvat vasta ihmisten keskinäisessä yhteistoiminnassa. (esim. Vartia & Perkka-Jortikka 1994, 3; Gabriel 2000; Julkunen ym. 2004, 75-81.) Elokuvahajaajan työkulttuuria muodostetaan ensinnäkin koko elokuva-alan ammattiverkostoissa ja niiden toiminnassa. Lisäksi se muodostuu yksittäisissä tuotantokohtaisissa työprosesseissa eli elokuvan tekemisen prosesseissa. Nämä ammattiverkostojen ja yksittäisten prosessien ulottuvuudet limittyvät toisiinsa sen yhteistoiminnan ja vuorovaikutuksen kautta, jota elokuvan valmistuminen edellyttää.

Tässä artikkelissa käsitellään seikkoja, jotka liittyvät keskeisesti työprosessissa tarvittavaan ammattitaitoon. Käytännössä tämä tarkoittaa ammatillisten suhteiden erittelemistä, sillä itse työprosessi edellyttää erilaisten tahojen ja toimijoiden sekä erityyppisten asiantuntemuksen alueiden soveltamista ja yhteensovittamista. Lopuksi empiirinen tarkastelu liitetään professiososiologiseen keskusteluun asiantuntijuudesta sekä keskusteluun valtasuhteista, statusasemista ja määrittelyvallasta työnteon prosesseissa.

2. Haastatteluaineisto tulkintojen perustana

Esimiehen empiirisessä osuudessa kiinnitetään huomiota siihen, miten elokuvaohjaajat tekevät haastattelupuheessa merkitykselliseksi työn ominaispiirteitä, ammatillisia yhteistyösuhteita ja vuorovaikutussuhteita. Artikkelissa käytetään viiden elokuvaohjaajan haastatteluja. Kaksi ohjaajista on profiloitunut fiktioelokuvien ja kolme dokumenttielokuvien ohjaajiksi. Haastattelusitaateissa haastateltavat merkitään tämän ohjaajaprofilin mukaan koodinimikkeillä FO1, FO2, DO1, DO2 ja DO3.

Ohjaajat, joiden puhe on koodattu nimikkeisiin FO1 ja FO2, ovat miespuolisia ja iältään viisissäkymmenissä. Kumpikin on ohjannut 25-30 elokuvaa. Osa niistä on levityksessä olleita pitkiä näytelmä-elokuvia, osa on TV-elokuvia ja osa TV-sarjoja. Kumpikin ohjaaja on saanut korkeakoulutasoisen elokuvaohjaajan koulutuksen 1970-1980-luvulla.

Elokuvaohjaaja nimikkeellä DO1 on nainen ja iältään nelissäkymmenissä. Hän on ohjannut kymmenkunta levityksessä ollutta dokumenttielokuvaa. Myös iältään kolmissäkymmenissä olevan miespuolisen elokuvaohjaajan (DO2) ja nelissäkymmenissä olevan miespuolisen elokuvaohjaajan (DO3) uraan mahtuu noin kymmenen levityksessä ollutta dokumenttielokuvaa. Dokumenttielokuvien ohjaajat ovat saaneet taiteen maisterin koulutuksen Taideteollisen korkeakoulun elokuvaalinjalla ja valmistuneet 1990-luvulla.

Kaikki ohjaajat ovat lisäksi tehneet lyhytelokuvia uransa alkuvaiheissa ja opiskeluaikana. Kaikki asuvat pääkaupunkiseudulla.

Haastateltavat on koottu ilmoituksen perusteella, joka välitettiin Suomen Elokuvaohjaajaliitto SELO ry:n jäsenten sähköpostilistalle. Haastatellut ohjaajat olivat kiinnostuneita tutkimusprojektista ja pitivät tärkeänä osallistua siihen. Haastattelut kestivät keskimäärin yli kaksi tuntia, ja yhtä lukuun ottamatta niistä kaikki on nauhoitettu. Haastattelukysymykset noudattavat teemoja, jotka liittyvät haastateltavan työhistoriaan, työn sisältöön ja työn asettamiin vaatimuksiin, työskentelyolosuhteisiin ja työkuormitukseen, yhteistyöhön ja sosiaalisiin suhteisiin sekä työn arvostukseen ja merkitykseen.

Viiden elokuvaohjaajan haastattelupuhetta tarkastellaan artikkelissa kuvauksina niistä ammatillisista ominaisuuksista, joita elokuvaohjaajan työssä tarvitaan. Empiirinen tarkastelu kytkeytyy puheessa ilmeneviin tekijöihin, joiden ympärille elokuvaohjaajan työ näyttää kutoutuvan. Aluksi käsitellään työssä tarvittavia taitoja ja asiantunte-
musta, sen jälkeen elokuvan tekemisen kollektiivista luonnetta ja lopuksi johtajuutta.

Tässä tutkimuksessa haastattelusitaatteja luetaan ja tulkitaan kuvauksina elokuvan tekemisen ammattitodellisuudesta. Haastateltavat kertovat elokuvan tekemisestä kukin omasta näkökulmastaan ja oma-kohtaisiin kokemuksiinsa nojaten, mutta kertomusten perusteella on mahdollista tehdä myös yleistäviä huomioita. Jotkin seikat toistuvat ohjaajien haastattelupuheissa samankaltaisina henkilöstä riippumatta. Vaikka tutkimuksessa etsitäänkin yhtäläisyyksiä haastattelupuheista, siinä ollaan kuitenkin avoimia myös eroille ja nyansseille puhetavoissa ja merkityksissä. Näin pyritään siihen, että elokuvaohjaajan ammatti-toiminta tulee välittyneeksi juuri niin monitasoisena kuin se onkin.

3. Elokuvan tekemisen kokonaisprosessi

Fiktio- ja dokumenttielokuva eroavat toisistaan karkeasti sanoen siten, että dokumenttielokuvassa kuvataan autenttisia tapahtumia, kun taas fiktioelokuva pohjautuu useimmiten keksittyyn tarinaan. Seuraava kuvaus elokuvan tekemisen työprosessista pitää suurin piirtein paikkansa kaikkien elokuvatuotantojen kohdalla. Työprosessin vaiheet voivat tietenkin olla päällekkäisiä ja yksittäisten elokuvanteko-prosessien välillä saattaa olla joitakin eroja.

Kun ohjaaja on kehitellyt elokuvan aiheen, alkaa sen työstäminen. Aiheen tai idean ympäriltä kerätään taustatietoja ja puetaan ne muotoon, jossa yhdistyvät tarinan kannalta olennaiset, informatiivisimmat elementit. Tiiviimmillään nämä tiedot puristetaan muutaman kirjoitusluskun laajuiseen synopsikseen, jonka merkitys on oleellinen silloin kun elokuvalla aletaan etsiä tuottajaa ja rahoittajia.

Jotta elokuvalla löytyisi rahoitusta, tuottajan ja rahoittajan on uskottava siihen, että elokuvan aihe on suuria kansajoukkoja kiinnostava ja siinä on myös ajankohtaisuutta. Rahoittajina ovat yleensä Suomen Elokuvasäätiö (SES), Audiovisuaalisen kulttuurin edistämiskeskus (AVEK) ja levittäjä, joka on fiktioelokuvien kohdalla yleensä elokuvateatterilevittäjä ja dokumenttielokuvien kohdalla Yleisradio. Tätä rahoittajakombinaatiota kutsutaan yleisesti nimellä ”kolmikanta”. Tuottajia ja rahoittajia voidaan lähestyä vapaamuotoisessa järjestyksessä. Henkilökohtaiset suhteet tuottajiin ja rahoittajatahoja edustaviin ihmisiin, tuotantoneuvojiin, ovat tässä vaiheessa merkityksellisiä. Kun hankkeelle on alustavasti näytetty vihreää valoa, aiheen pohjalta voi alkaa työstää käsikirjoitusta.

Monet elokuvaohjaajat tekevät käsikirjoituksen itse omaan elokuvaansa, mutta fiktioelokuvien ohjaajat käyttävät myös ammattikäsikirjoittajia. Käsikirjoituksen tekeminen vaatii dramaturgisia taitoja ja kykyä kertoa jotakin uudesta näkökulmasta. Taustatutkimuksen (*research*) merkitys on käsikirjoitusvaiheessa olennainen, mutta sen laatu ja määrä vaihtelevat tietenkin sen mukaan, millaisesta elokuvasta on kysymys: poliittis-historiallinen dokumenttielokuva vaatii erilaista taustatutkimusta kuin nykyaikaan sijoittuva rakkauselokuva. Käsikirjoittamiseen on mahdollista anoa tukea SES:lta ja AVEK:lta. Tuet ovat yleensä henkilökohtaisia apurahoja ohjaajalle tai käsikirjoittajalle. Rahoituspäätökset tehdään sen mukaan, millainen tilanne on rahapussissa ja mille kaikille hankkeille haetaan sillä erää tukea. Hankkeita voidaan siis kilpailuttaa keskenään jo tässä vaiheessa.

Kun käsikirjoitusta työstetään, sille asetetaan deadline, johon mennessä sen on oltava valmis. Sitten teksti toimitetaan rahoittajatahoille ja tuottajalle luettavaksi, jonka jälkeen sitä kommentoidaan ja siihen mahdollisesti esitetään muutosehdotuksia. Tässä vaiheessa tuottaja tai rahoittaja voi jättäytyä hankkeen tukemisesta, jos näyttää siltä, ettei käsikirjoitus vastaa odotuksia. Mikäli näin käy, ohjaaja voi jättää hankkeen lepäämään. Jos taas rahoittajien ja tuottajien välillä on erimielisyyksiä asiasta tai heidän kommenttinsa ovat keskenään ristiriidassa, voidaan prosessia jatkaa esimerkiksi sillä edellytyksellä, että käsikirjoitukseen tehdään tiettyjä muutoksia.

Kuvaamani prosessi voi kestää kauan. Kaksi vuotta ei ole harvinaisen aikaväli elokuvaidean keksimisestä aina siihen pisteeseen, että hankkeelle on saatu rahoittajat ja tuottaja.

Kun elokuva saa nämä tahot taakseen, alkaa tärkeä ennakkosuunnitteluvaihe. Lähinnä mietitään, minkälaista kuvamateriaalia eri kohtauksia varten tarvitaan ja millä tavoin elokuvan kohtaukset voidaan toteuttaa. Kuvauspaikkojen etsintä on olennainen osa ennakkosuunnittelua. Fiktioelokuvassa tärkeässä asemassa on *casting* eli roolimiehitys tai näyttelijöiden valinta. Ennen valintaa voidaan tehdä koe-kuvauksia näyttelijöistä.

Optimaalista on, että ennakkosuunnittelun aikana jokainen yksittäinen kohtaus ja kuva mietitään mahdollisimman valmiiksi, jotta voidaan lähteä kuvaamaan. Usein käytännössä tapahtuu kuitenkin niin, etteivät kaikki suunnitelmat tule pitämään erilaisista syistä johtuen. Näitä tilanteita varten on hyvä olla olemassa varasuunnitelmia. Varsinkin dokumenttielokuvassa ennakkosuunnitelmia joudutaan muuttamaan esimerkiksi siitä syystä, että elokuvan päähenkilön elämässä tapahtuu jotakin odottamatonta, joka saattaa olennaisesti muuttaa elokuvan käsikirjoitusta.

Ohjaaja hankkii elokuvalleen kuvaajan, leikkaajan ja äänittäjän sekä, jos on kyse fiktioelokuvasta, myös apulaisohjaajan, järjestäjän, näyttelijät, lavastajat, puvustajat ja muut elokuvan tekemisessä tarvittavat henkilöt. Fiktioelokuva vaatii enimmillään jopa 200 henkilön työpanosta, jos jossakin kohtauksessa tarvitaan esimerkiksi paljon avustajanäyttelijöitä. Fiktiossa keskimääräinen työryhmän koko on kuitenkin noin 40 henkilöä. Dokumenttielokuvan tekeminen on tässä suhteessa pienimuotoisempaa: ohjaaja, kuvaaja, leikkaaja ja äänittäjä riittävät työryhmään useimmiten.

Ohjaaja saa siis vapaasti valita työtoverinsa. Jos hän ei entuudestaan tunne työhön kaavailemiaan henkilöitä, hän voi konsultoida muita elokuva-alan ihmisiä ja kysellä näiltä henkilöiden ominaisuuksista. Valinta perustuu useimmiten henkilön ammattitaitoon ja luotettavuuteen.

Käsikirjoitustakin voidaan vielä muokata ennakkosuunnitteluvaiheessa, mikäli siihen löytyy perusteita. Tuottaja on tähän mennessä

laatinut elokuvalle kokonaisbudjetin, jonka raameissa pitäisi pysyä. Budjettiin kuuluvat kaikki tuotannolliset kustannukset aina palkoista matkoihin, teknisten välineiden vuokriin, rekvisiitan hankkimiseen ja vuokraamiseen, majoitukseen ja muonitukseen jne. Tämä asettaa tiettyt rajat myös käsikirjoitukselle. Klassista esimerkkiä käyttäkseni jos jotakin kohtausta varten on suunniteltu yksityislentokoneen käyttöä, voidaan huomata, että sen vuokraaminen nielisi niin suuren osan elokuvan kokonaisbudjetista, että lentokonekohtaus katsotaan parhaimmaksi poistaa käsikirjoituksesta. Vaikka rekvisiitan käyttäminen riippuukin paljon siitä, kuinka paljon elokuvan tekemiselle on budjetoitu rahaa, lentokone-esimerkin mukaisia kompromissiratkaisuja tehdään ennakkosuunnitteluvaiheessa paljon. Kuitenkin yritetään pyrkiä siihen, ettei elokuvan tarina kärsi näissä ratkaisuissa.

Ennakkosuunnittelun merkitys on erittäin suuri. Jokaisen työryhmän jäsenen tulee ennen kuvauksia tietää roolinsa ja mitä häneltä odotetaan, sillä kuvaustilanteessa täytyy saada nopeasti ”purkkiin” valmista materiaalia, jota voidaan käyttää elokuvassa. Ennakkosuunnitteluvaiheessa mietitään tuottajan kanssa, montako kuvauspäivää tarvitaan, ja lyödään lukkoon niiden aikataulut. Mitä useammasta työryhmän jäsenestä on kysymys, sitä enemmän vaaditaan aikataulujen yhteen sovittamista. Mitä tärkeämmästä tuotannollisesta roolista on kysymys, sitä tärkeämpi on varamiesjärjestelmä: ohjaaja tarvitsee apulaisohjaajan jne.

Itse elokuvan kuvaukset ovat erittäin kiireisiä, koska kuvamateriaali on saatava otetuksi kuvauspäivien aikana. Kokonaistuotannossa kuvauspäivät vievät eniten rahaa välinevuokrineen, palkkoineen ja kaikkine muine kustannuksineen. Tämä vaatii ohjaajalta raudanlujia hermoja, koska hän on viime kädessä vastuussa siitä, mitä kuvauksissa tapahtuu ja kuinka hyvää materiaalia saadaan kuvatuksi. Ihmisryhmän johtaminen ja parhaan mahdollisen työn tuloksen aikaan saaminen vaatii pitkälle vietyä ihmistuntemusta sekä neuvottelu-, organisointi- ja vuorovaikutustaitoja.

Kun kuvamateriaali on saatu koottua, alkavat jälkityöt, mikä tarkoittaa käytännössä leikkausta, äänisuunnittelua ja mahdollisen arkistomateriaalin koostamista. Tämä prosessi vie aikaa yleensä useita kuu-

kausia. Ohjaaja käy suunnitteluprosessin läpi yhdessä leikkaajan ja äänisuunnittelijan kanssa. Elokuviin sävelletään usein oma musiikkinsa, jolloin myös säveltäjän työ pitää hyväksyä ennalta. Tässä yhteydessä on syytä huomauttaa, että elokuvaohjaaja voi toki kuvata tai leikata elokuvansa itsekin. Usealla ohjaajalla on jokin elokuvan tekemisessä tarvittava erityistaito.

Mikäli elokuvan leikkaa elokuvaleikkaaja, ohjaaja osallistuu leikkausprosessiin vaihtelevassa määrin. Kun tuottajat ja rahoittajat ovat hyväksyneet lopullisen leikkausversion (*final cut*), voidaan sitä ryhtyä levittämään. Ensi-illan päivämäärä on yleensä lyöty lukkoon jo jälkityövaiheessa ja elokuva on saatava valmiiksi siten, että aikaa jää myös markkinoinnille. Markkinoinnin hoitaa yleensä tuottaja, mutta ohjaajan täytyy ehkä tehdä pr-kiertueita ja osallistua haastatteluihin tiedotusvälineissä.

Usein elokuvasta esitetään ensin kutsuvierasnäytös, jolloin elokuvan tekemiseen osallistuneilla tahoilla on mahdollisuus nähdä lopputulos ennen yleisölevitystä. Paikalle kutsutaan tekijöiden lisäksi myös median edustajia. Dokumenttielokuvien kohdalla esitykseen kutsutaan myös elokuvan päähenkilöt. Kun elokuva on saanut ensi-iltansa, levityksen kestoon vaikuttavat yleensä katsojamäärät. Elokuvan ensiesitys voi olla myös festivaaleilla tai televisiossa, joka on yleensä dokumenttielokuvien keskeinen levittäjä.

4. Taiteellinen lahjakkuus, näyttelijäntyö ja työryhmän henki

Haastatteleman elokuvaohjaajat ovat lähteneet tai ajautuneet elokuva-alalle eri syistä ja erilaisten elämäntapahtumien seurauksena, mutta monella on ollut taustalla erittäin suuri kiinnostus elokuvia kohtaan. Ideat elokuviksi voivat syntyä ympäröivästä todellisuudesta, kirjallisuudesta, muista elokuvista tai vaikkapa lehtijuttujen perusteella.

Elokuvien aiheiden täytyy valottaa todellisuutta monelta kannalta. Lisäksi aihe on osattava pukea käsikirjoituksen tai tarinan muotoon ja lopulta tietynlaiseen ilmaisumuotoon. Ilmaisun muodossa voi

olla kysymys erilaisista lajityypeistä tai yksinkertaisesti erilaisista kerro-
nonnan muodoista. Kun valmista elokuvaa ruoditaan julkisuudessa,
elokuvaohjaajan ilmaisuvoima ja ilmaisun keinot ovat yleensä erään-
laisena kehyksenä tai kokonaisuutena, jota vasten peilataan elokuvan
taiteellisia osa-alueita, kuten kuvausta tai leikkausta ja lopulta yksit-
täisten työntekijöiden panosta. Fiktioelokuvan kohdalla näyttelijän
työ on keskeinen arvioitava osa-alue.

Kantava asia elokuvan tekemisessä on siis se, miten itse kokonai-
suus toimii ja miten eri osa-alueet toimivat kokonaisuuden kannalta.
Huono näyttelijäntyö voi pilata hyvän käsikirjoituksen, tai huonoa
käsikirjoitusta ei pelasta erinomainen näyttelijäsuorituskaan. Eloku-
vaohjaajan on siis saatava kaikki osa-alueet toimimaan kokonaisuu-
den ja ennen kaikkea sen näkemyksen puolesta, jonka itse haluaa välit-
tää. Hyvän elokuvan tekeminen vaatii siis elokuvataiteen ja elokuvail-
maisun tuntemusta, näyttelijäntyön tuntemusta sekä teknistä ja orga-
nisatorista ammattitaitoa, puhumattakaan tietyistä ominaisuuksista ja
taipumuksista, jotka edesauttavat ryhmätyön onnistumista.

Asiantuntemuksesta puhuttaessa ajattelemme yleensä työn sisäl-
töä ja sitä, minkälaista tietämystä työ vaatii. Voinemme päätellä, että
elokuvaohjaajan asiantuntemus vaatii elokuvataiteen tietämystä.
Haastateltavat eivät tuoneet kuitenkaan määrällisesti kovin paljon
esiin näitä seikkoja puhuessaan työstään. Mikäli taiteellisista kyvyistä
puhuttiin, mainituiksi tulivat draaman taju, rytmitaju, kyky visuaali-
seen näkemiseen sekä elokuvahistorian tuntemus. Muutama henkilö
mainitsi lisäksi yleissivistyksen tai hyvän yleistietämyksen erilaisista
asioista.

Enimmäkseen haastateltavat puhuivat ihmistuntemuksesta ja so-
siaalisista taidoista keskeisenä ammattitaidon ja asiantuntemuksen
alueena elokuvaohjaajan työssä. He korostivat, että elokuva on ryh-
mätyötä. Koska työn onnistunut lopputulos riippuu siitä, kuinka hy-
vin näkemys on saatu välitettyä ja kuinka hyvin muut ammatillaiset
osaavat tehtävänsä, ihmistuntemuksen, yhteistyökyvyn ja sosiaalisten
taitojen merkitys korostuu, kuten seuraavassa haastattelukatkelmassa
käy ilmi.

H¹: Okei no mitkä ne on ne keskeiset tiedot ja taidot, mitä sä mielestäs tarviit työssä? Minkälaisii jos ajattelet, että mikä sun asiantuntemustas on?

FO1: No siis tää... et ihmisten kans tulee toimeen siis sehän on siinä varmaan et pystyy tekeen ihmisten kanssa ..ihmiset tekee eri tavalla toistensa kanssa et silloin kun on ohjaaja niin ..kyllä mä siis.. miksei siis onhan se mahdollista olla täys diktaattori ja tehdä silti, niinkun saada aikaan se mutta ..mä kuitenkin pidän tärkeenä et on niinkun et keskustelusuhte on työryhmän kanssa täysin kunnossa ja oikeastaan se, että on kivaa kuvauksissa. Se et jos siellä on tylsää, vittumaista tai ahdistavaa niin se ei voi olla jättämättä jälkeensä, siis jos on ahdistava leffaki niin sit se näkyy huonona jälkeenä. Siis sehän ei.. siis se että on kivaa niin se ei tarkoita, etteikö duunii tehtäs leffassa tai jotenkin näin, sehän saattaa olla hyvinkin raskasta niinku työnä ..jos on antoisaa niin silloinhan se on myös niinku kivaa. Et sellaiset hyvät fiilikset on myös niinku tärkeitä. Ja ne on aika paljonkin ohjaajasta kiinni, että ohjaaja niinku saa.. ohjaaja saa hyvin helposti aikaan myös paskat fiilikset. Eli se on..

H: Eli ihmistuntemus tai joku tämmönen.

FO1: Joo joo jonkinlaista siis ihmissuhde- tai sosiaaliset taidot.

H: Sosiaaliset taidot

FO1: (xxxxx)² ..niin sanois että kyllä ne sosiaaliset taidot on niinku yhtä tärkeä kuin lahjakkuus tälle alalle. Mutta kyllä se on ihan niinku ratkasevaa ne sosiaaliset taidot. Et miten niinku vuorovaikutus muiden ihmisten kanssa sujuu. Et se on niinku..

H: Miten sitten kun jos on lahjakas tälle alalle, niin mitä se tarkoittaa, tarkoittaako se taiteellisia ansioita vai?

FO1: Se tarkoittaa, että on siis taiteellisia edellytyksiä, ne voi painottuu ohjaajalla vähän pikkasen eri tavalla, et siis ihan silkkään visuaaliseen – tai niinku dramaturgiseen tämmöisiin asioihin voi painottua, että mieluiten kaikkiin niinku painottuu.. ei oo huono missään niissä, sanotaan et jos on

1. H = Haastattelija.

2. Puheesta poistettuja kohtia, joiden perusteella haastateltava voisi olla tunnistettavissa.

huono rytmitaju niin silloin tulee vaikeuksii esimerkiksi. Tai jotain tämmöstä että. Huonot ihmissuhdetaidot niin sit tulee varmasti ongelmia. Et se ei niinku.. silloin nää ei pääse niinku toteuttaa sitä taiteellista lahjakkuutta mitenkään, jos ei pysty niinku toimimaan ihmisten kanssa.

H: Joo.

FO1: Mut et kauheen niinku monialainen tää kuitenkin on siis sillai että. ..jotenkin mä olen aina tähdentänyt että sosiaaliset, mä oon sitä mieltä että.. että parempi ohjaaja on semmoinen ..jos on niinku hirveen lahjakas mutta täysin kyvytön niinku jotenkin niinku kommunikoidaan tai jotenkin olemaan ihmisten kanssa, jos sosiaaliset taidot on huonot ja jos sitten on niinku vähemmän lahjakas, jolla on hyvät sosiaaliset taidot, niin siitä tulee parempi ohjaaja koska se pystyy tota.. se pystyy tota niin tekemään sen.

H: Niin.

FO1: Ja toinen ei pysty niinku tekeen niin se menee aivan harakoille koko juttu. Tietysti sosiaalisia taitoja voi kehittää. Mut kyl se niinku tietyl tavalla sen tietyn pohjan siin näkee. Ihminen jos on liian jotenkin sisäänpäin kääntynyt niin se on jotenkin aivan hirveen vaikeeta sitte. Mutta sitten emmä tiedä... ..tietysti joku tämmönen visuaalinen lahjakkuus varmaan on ja tietty rytmitaju on mulle ainakin tärkeä. Et se niinku tulee – no se tulee joka vaiheessa käytännöllisesti katsoen. Et se rytmitaju tietyllä tavalla pohjaa niinku dramaturgialle. Se on pohjalla se et niinku..

H: Niin se et missä vaiheessa tulee keskeinen tapahtuma ja missä

FO1: (pöläkkäistä puhunaa) vaikka näinkin. Että se on pohjalla se rytmitaju. Mut sitten että leikkauskäytännöissä kaikes tällaisessa

H: Niin niin et siellä sitten

FO1: Samalla kun sit on tää musiikki on jossain vaiheessa kysymyksessä.

Fiktioelokuvan ohjaajan asiantuntemuksen aluetta ovat siis draaman taju ja rytmitaju visuaalisen silmän ohella. Nämä ovat osa sitä ohjaajan taiteellista kyvykkyyttä, joka monesti ratkaisee elokuvan laa-

dun. Haastatellessa odotinkin juuri tämänkaltaisia ominaisuuksia mainittavan, kun puhuttiin elokuvaohjaajan työn asiantuntemuksesta. Yllätyin kuitenkin siitä, että ihmistuntemuksen ja vuorovaikutustaitojen merkitystä korostettiin jopa tärkeimpänä elokuvaohjaajan ominaisuutena. Elokuvaa ei saa valmiiksi, mikäli ei osaa kommunikoida ihmisten kanssa eikä välittää esimerkiksi näyttelijöille ja kuvaajalle omia näkemyksiään, tai jos ei saa työryhmän henkeä toimimaan. Haastateltava esittääkin, että jos ohjaajan vuorovaikutustaidot ovat hyvät, se auttaa elokuvankin onnistumisessa enemmän kuin se, jos niitä ei ole ollenkaan, vaikka olisi taiteellisesti kuinka lahjakas tahansa. ”Sisäänpäinkääntynyt” ohjaaja ei saa irti työryhmästään niin paljon kuin ulospäinsuuntautunut ja vuorovaikutustaitoinen kollegansa, jolloin hänestä ei tule niin hyvää ohjaajaakaan. Sosiaaliset taidot on siis tietyssä suhteessa määritelty myös osaksi elokuvaohjaajan virallisia ammatillisia sisältöjä, koska työ on luonteeltaan ryhmätyötä ja erittäin vuorovaikutteista.

Kun näyttelijät esittävät keksittyjä roolihenkilöitä ja ohjaajan tehtävä on saada heistä irrotetuksi parasta mahdollista näyttelemistä, olennaisessa asemassa on silloin ihmistuntemus, jonka kautta saadaan maksimoitua näyttelijän kyky esittää roolihenkilöään kameran edessä. Ohjaajalta vaaditaan siis dramaturgisia henkilöohjaajan kykyjä, jotka vertautuvat teatteriohjaajan ammatillisiin kykyihin. Fiktioelokuvaa katsellessaan yleisö kiinnittää huomionsa ennen kaikkea näyttelijään. Näyttelijän työ on erittäin keskeisessä asemassa, ja onnistunut näyttelijäntyö kertoo myös elokuvaohjaajan ammatillisesta osaamisesta. Henkilöohjauksen merkitystä korostetaankin fiktioelokuvien kohdalla erittäin paljon, ja näyttelijöiden kanssa toimiminen vaatii pitkälle vietyä ihmistuntemusta ja taitoa käsitellä ihmisiä sen mukaan, minkälaisia he ovat, kuten seuraavassa esimerkissä tulee ilmi.

H: Ne on keskeiset sitte paineensietokyky, sosiaaliset taidot ja visuaaliset taidot ja

FO1: Ja sit mulle on aina on ollut tärkeätä se, miten näyttelijöitten kanssa tekee. Näyttelijät on ihan oma heimonsa. Et

ne on niinku ihastuttavia, mutta maailman vaikeimpia ja neuroottisimpia tapauksia, että niiden kanssa pitää ..et ne on taas niin oma ihmisryhmänsä, että kun pystyy ottamaan ne sillee, ettei heti kättelyssä pidä niitä vaan mielisairaina niin

H: (naurahtaa)

FO1: Että vaan kun pystyy työskentelemään fiksusti niitten kanssa niin se vaatii niinku (naurahtaa) jonkinlaisii erityis-
taipumuksii kyllä. Se kun ihmiset katsoo pääsääntöisesti näyttelijää kun ne menee leffaan

H: Niinpä niin

FO1: Niin se on asia, joka on hirveen ikävästi unohtunut kun.. sanotaan näin, että se on kuitenkin se, mihin fokus pitäas asettaa, että näyttelijä on hyvä ja että sen eteen, että näyttelijä on hyvä, niin pitäis pystyy tekeen sen eteen duunia, että sen takia niinku muu työryhmä, että jos siellä on joku puomimies³, joka on kusipää, niin yhtäkkiä se tuhoos sen näyttelijän duunin pelkästään sillä että se on niinku vaikee

H: Niin mikä mies

FO1: Joku tai mikä tahansa klaffinlyöjä tai kuka tahansa, joka siellä on paikalla, joka myrkyttää jollain tavalla ilmapii-
rin, niin näyttelijä menee kipsiin ja se ei pysty tekeen sitä, mitä se pystyis muuten tekeen, et sitä kautta tommonen, niinku kenen tahansa autonkuljettajan kusipäisyys siellä, niin se niinku periytyy siihen leffaan sitten. Et se on niinku se

H: Hienovaraisia asioita

FO1: Joo se on niinku tää, joitain ottaa päähän kun näyttelijöitä paapotaan sitten niin kauheesti, se on välillä kestettävä se, että niitä täytyy vähän. Siis eihän se sitä tarkoita, etteikö näyttelijät saa vaatia vaikka kuin paljon, vaan se että.. niitten olosuhteet. Se on niin absurdi duuni, että ne olosuhteet pitäis jollakin tavalla saada sellaseks, että ne pystyy tekemään sitä käsittämätöntä työtä.

3. Puomi, käsipuomi = vapa, jolla voidaan liikuttaa siihen kiinnitettyä mikrofo-
nia otoksen aikana (Juntunen 1997, 82).

Elokuvaohjaajan tulee luoda näyttelijöille optimaaliset työskentelyedellytykset, jotta he kykenisivät tekemään erikoista työtään. Työryhmän toimivuus näyttäytyy tässäkin merkityksellisenä. Kuka tahansa klaffinlyöjä tai autonkuljettaja ei saisi vaarantaa käytöksellään näyttelijän työn onnistumista tai ryhmätyön sujuvuutta. Työryhmän koostuminen senkaltaisesta väestä, johon voi luottaa, on yksi niitä elokuvaohjaajan työn sisältöjä, jonka osuutta korostetaan ja joka epäilemättä vaatii ihmistuntemusta jo sanan kirjaimellisessa merkityksessä.

5. Amatöörinäyttelijät, oikeat ihmiset ja luottamus

Lapsinäyttelijöiden tähdittämät lastenelokuvat ovat lajityyppi, jonka taitajat luonnollisesti tarvitsevat pitkälle vietyä kykyä ihmisten käsittelemiseen. Lapset ovat amatöörinäyttelijöitä, ja heidän ohjaamisensa vie siten toisenlaisia voimavaroja. Kun Teatterikorkeakoulun käynyt aikuinen ammattilaisnäyttelijä tietää, miten kameran edessä ollaan, lapsi ei sitä oikein tiedä, ja häntä on opetettava alusta asti. Lasta on ohjattava osittain ”huijaamalla” (FO1) tekemään kameran edessä haluttuja asioita.

Jo ainoastaan *castingin* eli roolimiehityksen tai näyttelijävalinnan onnistuminen on erittäin vaativa osa lastenelokuvan tekemistä juuri siksi, että on kysymys amatööreistä.

FO2: Casting saattaa olla joskus tuskallista, lasten ja nuorten kohdalla kun sä todella amatööreistä, amatöörejä käytät ja ne on vielä siis lapsia, nuoria, niin casting on niin uskomattoman tärkeä juttu, jos sä valitset oikean henkilön niin sulla on mahdollisuus, että sun elokuva saa päähenkilöks esimerkiksi, sulla on mahdollisuus, huom. mahdollisuus, että sun elokuva saa tuulta siipien alle ja lähtee lentoon. Jos sä valitset väärän, niin on mahdollisuus, että sun elokuva saattaa floppata ihan sen takia, vaikka sulla on helvetin hyvä käsikirjoitus. Eli, multa on joskus kysytty, että millä mä valitsen, mulla on ollut kunnia tehdä aika upeitten ihmisten kanssa, upeitten nuorten kanssa duunia ja jotkut aika moni.. ihmeellisen moni joiden kanssa mä olen tehnyt lapsena duunia niin ne on valmiita näyttelijöitä nyt, taikka ne on saanu kipinän. Ja ne on lähtenyt sille alalle niinku muutenkin. Multa on kysytty

usein, että miten mä onnistun valitsemaan, en mä tiedä. Se on jotain joka täytyy vaan niinku aistia.

Haastateltava kertoo, että häneltä on usein kysytty, kuinka hän osaa tehdä lasten kohdalla hyviä näyttelijävalintoja. Tähän ei ole ole-massa valmista vastausta, vaan se on asia, *joka täytyy vain jotenkin aistia*. Elokuvaohjaajan ihmistuntemus ja kyky valintojen tekemiseen voi olla siis hyvinkin intuitiivista ja hienovaraisiin vihjeisiin perustuvaa. Epäilemättä tämäntyyppiseen ammattitaitoon ei ole olemassa mitään erityistä ohjeistusta. Se on niin kutsuttua hiljaista tietoa, joka syntyy pitkällisessä kokemuksessa työn tekemisestä (Polanyi 1958).

Työorganisaatioissa hiljaisen tiedon merkitys voi olla mittava. Sen kautta kehitytään työssä ja rutiineissa, niin että työtehtävistä voi suoriutua paremmin ja nopeammin. Hiljaisen tiedon kautta muokataan myös organisaation toimintakäytäntöjä ja työpaikalla vallitsevia arvoja. Se koostuu mentaalisista malleista, uskomuksista ja käsityksistä, jotka heijastavat todellisuuskuvaamme. Nämä mallit muokkaavat kollektiivista ymmärrystä työn luonteesta. (Choo 1998, 17; ks. myös Nonaka & Takeuchi 1995.) Voimme ajatella, että elokuvaohjaajan työssä amatöörinäyttelijöiden valintaan liittyvä ihmistuntemus on sitä hiljaisessa tiedossa muodostuvaa ammattitaitoa, jota ei aina voi sanoin perustella. Kun amatöörinäyttelijöillä tai lapsilla ei ole välttämättä aikaisempia näyttelijäansioita takanaan, ohjaajan on valinnassaan luotettava intuitioon.

Ihmistuntemuksen merkitys fiktioelokuvien kohdalla ulottuu näin työryhmän kokoamisesta ja työtovereiden valinnasta myös näyttelijävalintaan. Lasten kanssa työskennellessä vastuukin on suurempi, kuten seuraavasta esimerkistä ilmenee.

FO2: Mutta mä tein tän tytön kanssa päivän duunia ja läh-din himaan täysin epätoivoisena, että tästä ei tuu yhtään mitään, että mun on pakko vaihtaa tää tyttö. Mut sit mä päätin, että katotaan vielä yks päivä ja.. ja sit yhtäkkiä meillä syntyi yhteys sen kuusvuotiaan tytön kanssa, se oli kuusvuotias tyttö. Synty niinku yhteys, se teki loppujen lopuks hemmetin hienon roolin. Sen äiti oli mukana, joka niinku syötti ja piti huolta siitä, me oltiin sovittu että silloin kun kuvataan, kun on kuvaustilanne se tyttö on mun, ja sit

kun tulee tauko niin se pääsee äitinsä luo. Se tyttö suurin piirtein istu mun sylissä tossa ja roikku jalassa ja tota.. hirveen kiva ja mä sain piirustuksia postissa kotiin ja soittoja ja muuta.

H: mm

FO2: Viimeinen päivä kuvauksissa, tehtiin vaikeaa kohtausta missä tai mihin kuuluu, että (xxxxx) ja ja, se oli semmoinen, että mulla oli vaikea kameraliike pienessä tilassa, koko sedän perhe missä ne niinku asuu, niin paikalla ja senhän piti mennä (Näyttelijän) niinku syliin ja purskahtaa itkuun, ja tää tyttö vierasti kauheasti (Näyttelijää) jostain syystä ja oli hyvin semmoinen vaikea. Se oli ainoa kerta, kun sen isä oli mukana siellä ja. Ekan kerran yritettiin, ei onnistunut kameraliike ei onnistunut, toisen kerran, missä kaikki meni nappiin ja muuta ja sit mä huudan että kiitos tää oli tässä. Se tyttö ryntää pois (Näyttelijän) sylistä ruveten itkemään kauheasti ja isä kyyristyy, niinkun ottaa syliin sen tyttänsä, se tyttö ohittaa isänsä ja hyppää mun syliin. Se oli aika koulu, silloin mä ymmärsin että mikä vastuu mulla on silloin kun mä teen lasten kanssa niinku työtä. Hävetti hirvittävästi jollain tavalla, mä olin niinku.. ja sit kuitenkin kun totuus on se, että sit leikataan ja kirjeitä tulee ja muuta mut sit tulee seuraava juttu ja sit tulee seuraavat lapset ja sit joutuu tavaltaan unohtamaan nämä joiden kanssa tehtiin. Joiden kanssa on tullut tavallaan merkittäväksi ihmiseksi.

Lapset tutustuvat elokuvaohjaajaan täysin toisenlaisella tunnetasolla kuin ammattilaiset aikuisnäyttelijät. Vastuu lapsista muodostuu suureksi, koska lapset kiintyvät helposti niihin aikuisiin, joiden kanssa ovat tekemisissä. Haastateltava puhuu *yhteydestä*, joka tytön kanssa lopulta syntyi, vaikka aluksi kaikki vaikutti epätoivoiselta. Vaikka lapsi solmiikin tunnesuhteen aikuiseen, elokuvaohjaaja on kuitenkin töissä ja joutuu unohtamaan tämän nimenomaisen lapsinäyttelijän taas seuraavan elokuvansa tieltä. Vastaavankaltaista etäisyyden ottamista on kaiketi pakko tapahtua useiden sellaisten ammattien käytännöissä, joissa ollaan pitkiä ajanjaksoja vuorovaikutustasolla tekemisissä asiakkaiden tai muiden ihmisten kanssa.

Samankaltaisesta problematiikasta on kysymys dokumenttielokuvissa, joissa kuvataan ihmisiä ja heidän autenttista elämäänsä. Vuorovaikutustaidoilta se vaatii ennen kaikkea luottamussuhteen synnyt-

tämistä päähenkilön kanssa, jotta elokuva voitaisiin toteuttaa. Myös dokumenttielokuvia tehtäessä solmitaan tunnesiteitä. Dokumentaritit voivat pitää yhteyttä elokuvansa päähenkilöön ja seurata myöhemmin heidän elämäntapahtumiaan. Näissä prosesseissa voi kehittyä jopa elinikäisiä ystävyys- tai tuttavuussuhteita.

Dokumenttielokuvaa tehtäessä ihmistuntemus kohdistuu ennen kaikkea siihen, minkälainen päähenkilö dokumenttielokuvassa on ja millä tavoin luottamussuhde häneen saadaan muodostetuksi. Luottamussuhteelta vaaditaan toki erilaisia asioita silloin, jos kuvattavana päähenkilönä on pankinjohtaja kuin silloin, jos päähenkilönä on perheenemäntä. Saattaa myös olla erittäin vaikeaa ”päästä kentälle” eli kuvaamaan haluamaansa kohdetta. Kuvauslupien hankkiminen voi olla dokumenttielokuvien kohdalla prosessin hankalimpia vaiheita. Yhtä kaikki tämä vaatii elokuvaohjaajalta ammattitaitoa, jotta luottamussuhde saadaan muodostettua kaikkiin relevantteihin tahoihin.

H: No minkälaisia tietoja ja taitoja sä tarviiit työssä? Mikä on tavallaan sitä sun asiantuntemusta mitä sä tarviiit?

DO2: ---- toi on tosi vaikee kysymys, kun siihen vois vastata yksinkertaisesti näin, että vaatii semmosta tajutonta yleis-tietoa. Yleissivistystä kaikesta mahdollisesta. Mutta sitten taas toisaalta vaatii ehkä eniten semmosta ihmistuntemusta. Että ymmärtää, minkälainen ihminen on niinku minkälaista ihmistä on kohtaamassa. Ja sen että ymmärtää--- ja jotenkin ihan sen kohtaamisen niinku alkusekun- sekuntien tuhannesosilla ennen kuin sen suunsa aukaisee, että millä sanoilla tän tilanteen lähtee selvittämään. Ja pystyy aistimaan siis siinä --- kohtaamistilanteessa toisen ihmisen niinku jotenki tunnetilaa tai muuta vastaavaa koska..

H: Joo

DO2: Koska ihmistuntemus on jotenkin suurin tieto ja taito mitä ei... hämmästyttävää kyllä koskaan missään opeteta (naurahtaa). Että se on kuitenkin se millä näitä juttuja tehdään. Että joko sä saat sen kameran käyntiin tai sit sä et saa sitä käyntiin että, että. Edelleen on hirveen helppo kuvata itseään, koska siinä ei hirveitä estoja oo siis. Mutta heti kun mennään toisen ihmisen luo, ja nykyisessäkin tämmösessä mediaymmärryksessä kaikki ymmärtää jo kamerasta paljon

enemmän kuin sata vuotta sitten, että jotenkin sen tilanteen sellaiseksi saattaminen, että se kuvaaminen oikeasti onnistuu, että siitä tulee jotain käyttökelpoista materiaalia, niin se on se työn vaikein osuus. Ja sit kaikki taidot mitä siihen vaaditaan niin on kyllä sitte kyllä tosi tärkeitä.

H: No mitkä ne on ne keskeiset tiedot ja taidot mitä sä tarviit työssä?

DO1: No hyvä yleissivistys ei oo pahitteeks. Se ei oo mikään tieto eikä taito mut uteliäs pitää olla ja erittäin sosiaalinen, täytyy pitää ihmisistä siis. Koska tässä on kuitenkin se että täytyy kertoo mun maailman kautta jonkun toisen ihmisryhmän maailmasta. Niin sit sinne pitää päästä sinne maailmaan. Et pitää olla ne keinot, jotka herättää sit luottamusta ja tulee kutsutuksi sit sinne.

H: Onko ne sit semmosii vuorovaikutustaitoja vai yleisiä?

DO1: Joo, on, on se, joo. Ja sit siinä on yleisesti se, että pitää ihmisistä ja on sit semmonen .. myöskin semmoinen samanarvoisuuden ajatus. Koska ei voi olla semmoinen ihminen, joka salaa vihaa kaikkea ja tuntee ylemmyyttä tai jotain kohteitaan kohtaan. Ja silti tulis kutsutuks siihen, että se on ehkä vähän huono. Mut et semmonen jonkunlainen ihmisten .. samanarvoisuuden aate.

Dokumenttielokuvaa tehtäessä mennään kuvattavan kohteen yksityiselämän alueille, ja sinne pääsy vaatii sosiaalisia taitoja. Hyväksi on myös humanistinen asenne ihmisiä kohtaan, eräänlainen ihmisistä pitäminen, jotta kuvattavat kohteet kykenisivät helpommin luottamaan ohjaajaan ja työryhmään. Edellisissä esimerkeissä elokuvaohjaajat käyttävät ilmaisia ”kohtaaminen” ja ”kutsutuksi tuleminen”, jotka muistuttavat läheisesti hoitoeettistä ammattikieltä. Nämä kielelliset ilmaisut kertovat niistä ammatillisista lainalaisuuksista dokumenttielokuvan tekemisessä, jotka liittyvät vaatimukseen olla kuvattavia ihmisiä kohtaan mahdollisimman diskreetti. Jos ohjaaja ei kykene synnyttämään luottamusta, ei elokuvaa välttämättä tehdä ollenkaan.

Toinen dokumenttielokuvan ohjaajista painottaa sitä, ettei vuorovaikutustaitoja kuitenkaan opeteta missään. Tässä voi ajatella viitat-

tavan elokuvaohjaajan koulutukseen, joka keskittyy elokuvan tekemisen dramaturgisiin, ilmaisullisiin ja teknisiin puoliin ennemmin kuin niihin käytännön sosiaalisiin taitoihin ja ominaisuuksiin, joita tarvitaan, jotta elokuvaa ylipäänsä voitaisiin tehdä kenestäkään. Haastateltu ohjaaja korostaa sitaatissa myös sitä, että teknisen välineistön kanssa sosiaalisen tilanteen muodostaminen otolliseksi kuvaamista varten on niin ikään vaikeaa ja erityistaitoja vaativaa. Kameraan tottumaton kuvauksen kohteena oleva päähenkilö on saatava ymmärtämään, mitä tilanteessa on tarkoitus tehdä ja mitä tilanteelta halutaan.

Vuorovaikutustaidot elokuvaohjaajan ammatissa näyttäytyvät siis monisäikeisinä. Fiktioelokuvien ohjaajalla taidot liittyvät tietämykseen näyttelijäntyöstä ja taitoon saada näyttelijät toimimaan tietyllä tavalla kuvaustilanteessa. Taideteollisessa korkeakoulussa elokuvaohjaajakoulutus eriytyi 1990-luvulla fiktioelokuvaohjaajan koulutuslinjaan ja dokumenttielokuvaohjaajan koulutuslinjaan. Kyky ohjata näyttelijöitä eli ammattitaitoinen henkilöohjaus onkin fiktioelokuvaohjaajan työn virallista ammattilaisuutta, jota opetetaan. Jo kouluun pyrittäessä testataan opiskelijakokelaan sosiaalisia taitoja.

Amatöörinäyttelijöiden kohdalla vaaditaan puolestaan ihmistuntemusta, kykyä nähdä esimerkiksi lapsesta jo koekuvaustilanteessa, kuinka hän tulee pärjäämään. Tässä intuitiivisella tiedolla ja hiljaisella, kokemuksen kautta syntyvällä tiedolla on merkittävä rooli.

Dokumenttielokuvaohjaajien taas täytyy kyetä kuvaamaan pala autenttista todellisuutta ja osata käsitellä ihmisiä siten, että he hyväksyisivät omaa elämäänsä kuvattavan. He korostavat niitä vuorovaikutustaitoja, jotka liittyvät yleiseen sosiaalisuuteen ja taitoon tulla ihmisten kanssa toimeen. Hiljaisen, kokemuksen kautta syntyvän tiedon merkitys lienee tälläkin alueella oleellista. Vaikka myös väitetään, ettei näitä taitoja opeteta missään, yhtä kaikki ne ovat tärkeitä taitoja siihen nähden, että työryhmä kykenee toimimaan keskenään ja elokuva onnistuu.

6. Elokuvaohjaaja työnjohtajana ja yhteinen tietovaranto

Elokuvaohjaajat painottavat, että muiden elokuvataiteen alueiden, kuten kuvaamisen ja leikkaamisen, taitajien työtä on osattava kunnioittaa ja on osattava ottaa heidän näkemyksiään huomioon. Elokuvaohjaajalla voi olla hallussaan jompikumpi tai molemmat näistä taidoista, mutta näin ei aina ole. Tällöin on itsestään selvää, että kuvaaminen ja leikkaaminen on jätettävä ammattitaitoiselle henkilölle.

Elokuvataiteen perustietämys ja senmukainen asiantuntemuksen korpus on yhteistä kaikille elokuvan tekemisessä tarvittaville elokuva-taiteilijoille. Taiteellisen näkemisen kyky yhdistää heitä. Erikoistumis-ala määrittää kuitenkin sen ammattitaidon alueen, jonka elokuvataiteilija hallitsee. Rytmitaju on olennaista leikattaessa ja visuaalinen näkeminen kuvattaessa. Luonnollisesti myös kuvaamiseen ja leikkaamiseen liittyvän teknisen laitteiston hallitseminen on tärkeä osa ammattiosaamista.

Kun elokuvaa tehdään, niin kuvaajan kuin leikkaajankin työ on alisteinen sille, mitä materiaalia ohjaaja haluaa elokuvaansa tulevan. Muiden elokuvataiteilijoiden ja näyttelijöiden on tiedettävä, mitä ohjaaja haluaa ja minkälaista elokuvaa hän tekee. Elokuvaohjaaja on tehnyt kuvauksia varten kuvasuunnitelman, joka toimii kuvausten käsikirjoituksena. Sitä ja elokuvan käsikirjoitusta käytetään pohjana myös leikkaamisvaiheessa. Elokuvaohjaaja on siis työn johtajan asemassa, sillä hän määrää työn sisällöstä.

Ammattitaitoinen elokuvaaja tai elokuvaleikkaaja hallitsee kuitenkin niin hyvin työnsä, että hän voi ehdottaa elokuvaohjaajalle paljonkin omia näkemyksiään. Mikäli elokuvaohjaaja tuntee perusteellisesti esimerkiksi tietyn elokuvaajan kyvyn ”nähdä” sekä hänen työtapansa, kuvaaja ei välttämättä tarvitse kovin paljon valmistavia keskusteluja ohjaajan kanssa pystyäkseen tekemään työnsä. Sillä onkin paljon merkitystä, kuinka hyvin elokuvaohjaaja tuntee toisen ammattilaisen. Mikäli tunnetaan erittäin hyvin, on elokuvan onnistumista edellyttävä luottamussuhde lujempi kuin silloin, jos ei entuudestaan ole oltu tekemisissä. Kuitenkin jokainen elokuva on ainutkertainen

prosessi ja erilaisten yksityiskohtien tiimoilta voisi käydä hyvinkin paljon neuvotteluja.

Elokuvan tekeminen näyttäytyy ennen kaikkea yhteistyönä ja eri alojen ammattilaisten ammattitaidon tunnustamisena ja kykynä hyödyntää sitä. Elokuvaohjaaja on kuitenkin myös johtajan roolissa työyhteisössään, vaikka yhteistyön ja ryhmätyön merkitystä korostetaankin paljon. Johtajan rooli edellyttää työryhmän yhteishengen luomista, hyvän työilmapiirin luomista, kykyä tehdä päätöksiä ja ratkaista ongelmia muiden puolesta, kykyä vaatia työryhmän jäseniltä tietynkaltaista työpanosta ja kykyä saada muut toimimaan omien taiteellisten käsitystensä mukaan. Ohjaajan rooli vaatii siinäkin siis ihmistuntemus- ja vuorovaikutuskapasiteettia, jotta muut taiteilijat osaisivat ja haluaisivat osallistua siihen samaan taiteelliseen ”näkemiseen”, johon elokuvaohjaaja pyrkii. Ristiriitoja voi syntyä esimerkiksi siitä, jos yhteistä näkemystä lopputuloksesta ei synnykään tai jos ohjaaja ei ole luonut sellaista työskentelyilmapiiriä, jonka puitteissa työ onnistuu. Seuraavassa esimerkissä haastateltava kertoo hauskan tarinan ristiriitojen mahdollisuudesta, kun olisi otettava huomioon sekä yhteistyön merkitys että oma johtajan asema.

H: Että tietysti se työn onnistuminen se riippuu tietysti paljon myös muitten ihmisten ammattitaidosta

FO2: Kyllä elokuva on ryhmätyötä ja yhä enemmän kun ikää on tullut ja kokemusta niin mä kunnioitan eri alueitten ammattilaisia, että ne hoitaa hommat, ja mä en pyrikään millään tavalla mestaroimaan asioissa, jotka ei tavallaan oo mulle vahvoja. Että mieluummin mä kuuntelen muita, kyllä ne niinku tietää ja ..et jos puhutaan leikkauksesta (xxx) niin kun mä istuin leikkaajan takana, kun osa siitä jutusta tehtiin filkalle, osa oli videolla ja sit mä istuin siinä takana joo joo, aja eteenpäin, pysäytä, sitten vielä pikkusen eteenpäin, pysäytä, vielä kolme ruutua taaksepäin ja okei koko ajan sama juttu ja tästä tästä pysäytä, viis ruutua eteenpäin tästä skarvaa, ja mä olin niinku, et se on vaan semmonen tekninen toteuttaja. Kunnes se leikkaaja mut opetti loistavalla selkänäyttelemisellään että, ja lopuks sanokin että jos sulla on jotain tekemistä niin voisitsä mennä, me ollaan keskusteltu tää läpi, mä tiedän mitä sä haet ja haluat, voisitsä mennä pois ja tulla kolmen tunnin kuluttua niin mä näytän mitä mä olen

tehnyt, ja jos mä oon tehnyt jotain väärin niin leikataan se uudelleen. Ja mä olin ihan että helvetti, ajetaaks mut pois leikkaamosta.

H: (nauraa)

FO2: Mut nykyään mä annan leikkaajalle vapaat kädet ja mitään...mulla ei oo koskaan ollut suuria vaikeuksia mitä tää nykyään ainakaan tää *kill your darlings*⁴ -systeemissä. Keskustellaan juttu läpi ja leikkaaja ymmärtää, mitä mä haen. Tottakai mä valitsen otokset yhdessä leikkaajan kanssa, yleensä mä kuitenkin haluan että se tekee itsenäistä duunia, mä sanon että leikkaa pois kaikki mikä ei toimi sun mielestä, että tän jutun pitää kulkee ja toimia. Tää on kaikessa. Kuvaaja, näin, no mä oon tehnyt aika helvetin hyvien kuvaajien kanssa nyt viime aikoina duunia, pari viimeistä juttua (Kuvaajan) kanssa, en mä nyt rupee kilpailemaan (Kuvaajan) kanssa, että no mikä on joku kompositio tai muuta että kyl se ymmärtää sen asian pirun paljon paremmin kuin minä. Ja sillä on niin paljon kokemusta takana että .. mä voin jopa kysyä (Kuvaajalta) jotain semmosta juttua jotka kuuluu ohjaajalle.

Esimerkissä ilmenee, että ohjaaja ja leikkaaja ovat keskustelleet, miltä leikattavan kohtauksen lopputuloksen tulisi näyttää. Leikkaaja haluaa jättäytyä tekemään rauhassa omaa työtään, jonka jälkeen ohjaajalla on mahdollisuus katsella työn lopputulos ja joko hyväksyä tai hylätä se.

Tulkitsen ohjaajan haluavan tässä kertoa ennen kaikkea sen, että vaikka ohjaajalla onkin lopullinen valta työn sisältöön nähden, hänen on täytynyt ikään kuin opetella nöyremmäksi muiden ammattilaisten kanssa. Itseironisessa lausumassaan *mä olin ihan että helvetti, ajetaanko mut pois leikkaamosta*, hän kuvaa tyrmistystään sen johdosta, että on joutunut poistumaan oman elokuvansa parista antaakseen leikkaajalle työrauhan. Tällä kertomuksella hän kuvaa itseään aikana, jolloin oli nuorempi ohjaaja, ja katsoo, että iän ja kokemuksen myötä on alkanut olla helpompaa antaa tilaa muille ammattilaisille.

4. *Kill your darlings* on yleistynyttä ammattislangia, joka merkitsee sitä, että rakasta hengentuotetta on pystyttävä leikkaamaan ja muuttelemaan siten, että se palvelee paremmin kokonaisuutta, sen juonta ja sujuvuutta.

Ohjaaja painottaa kuitenkin, että mikäli esimerkiksi kuvaaminen tai leikkaaminen ei kuulu hänen ammattitaitonsa piiriin, hän antaa ammattilaisen hoitaa työn. Tämä ulottuvuus liittyy olennaisesti ohjaajan ryhmätyötaitoihin. Vaikka ohjaajalla on valta käyttää kaikkia niitä toimintamahdollisuuksia, jotka liittyvät elokuvan suunnitteluun ja toteuttamiseen, ohjaajan on kuitenkin osattava antaa työrauha ja vapaat kädet niille tahoille, joiden taiteellista panosta ilman elokuva ei lainkaan valmistuisi.

7. Diktaattorit ja despootit – mitalin kääntöpuoli?

Yhteistyön tekeminen tarkoittaa elokuvan tekemisessä kuitenkin sitä, että kaikki tekevät ”samaa elokuvaa”, kuten monet haastateltavista sanovat. Tämä merkitsee sitä, että jokaisella on oltava mielessään ja ohjenuoranaan se, minkälaisen elokuvan ohjaaja haluaa tehdä. Vaikka haastateltavat sanovat, että he ottavat mielellään vastaan ideoita muiltakin elokuvaprojektinsa ammattilaisilta, he painottavat sitä, että lopullinen päätösvalta on ohjaajalla.

H: No mites sitten jos ajatellaan tota päätöksentekoo, no mites sitten jos ajattelet että kun sä kumminkin puhut yhteistyön tärkeydestä siinä prosessissa, niin miten sä voit ajatella sitten toisaalta itsenäisest – onks sulla itsenäinen työ.

FO1: No tota noin niin, sehän on tietysti kauheen vuorovaikutteista siinä mielessä, että mä en oo siis, kyllähän ohjaaja voi olla ihan diktaattori, mutta kyl mä.. käsittääkseni mä otan harvinaisen hyvin, tota kuuntelen, ja otan harvinaisen hyvin huomioon, koska se tavallaan enimmäkseen se lopullinen päätöshän on mulla, muutenhan, demokraattiseen päätöksentekoon mä en usko ollenkaan näissä asioissa, koska muutenhan, silloinhan tulee vielä ihan, se et ikään kuin jonkun sortin enemmistöpäätöksellä ihan millä tahansa tammösellä, siis kun tehdään taiteellisii päätöksiä niin silloin täytyy olla se yks, se niinku yks yhtenäinen, eikä se voi olla että toi päätös toltä puolelta ja toi toltä puolelta niin silloinhan leffa menee ihan puihin. Mut tota.. mut sehän on, että osaa hyödyntää sen, että eihän ..musta se on niinku virhe ajatella, että minä yksin voisin ..tällä aivokapasiteetilla, et miks en mä hyödyntäis viidenkymmen ihmisen aivoja.

Fiktio-ohjaaja on sitä mieltä, ettei taiteellisissa asioissa ryhdytä tekemään mitään kompromisseja määränemmistöpäätöksillä. Taiteellisten päätösten kohdalla päävastuu on ohjaajalla, jos kohta onkin hyvä hyödyntää viidenkymmenen ihmisen aivoja, kun siihen on keran mahdollisuus.

Esimerkissä kiinnostaa sekin, että haastateltava kertoo kuuntelevansa harvinaisen hyvin muita työryhmän jäseniä, mutta kertoo myös, että ohjaaja voi olla *täysi diktaattori*. Elokuvaohjaajia haastatellessani kiinnitin huomiota siihen, että sana *diktaattori* tai *despootti* esiintyi miltei jokaisen haastateltavan puheessa juuri niissä konteksteissa, joissa puhuttiin elokuvaohjaajan harjoittamasta vallankäytöstä tai johtamisesta. Yksi haastateltava tunnustautui despootiksi itsekkin.

Diktaattoreista puhutaan yleensä poliittisten hirmuhallitsijoiden kohdalla ja *despootti* tarkoittaa hirmuvaltiutta ja yksinvaltiutta. Yhtä kaikki, mielikuvissamme liitämme molempiin toimijoihin väkivaltaista vallankäyttöä.

Kuvausten aikana voikin tulla ongelmia siitä syystä, etteivät ohjaajan hermot kestä kovia paineita tai ohjaajan vuorovaikutustaidoissa on puutteita, kuten käy ilmi seuraavassa.

H: Miten sitten henkinen väkivalta ja miksi ei fyysinenkin, oletko joutunut kokemaan?

DO3: En ole joutunut kokemaan. Mutta ohjaajahan on työryhmänsä diktaattorin asemassa lähes. Mikä on paljon suurempi ongelma, on ohjaajien harrastama henkinen väkivalta. Pitkien näytelmäelokuvien kohdalla vaatimukset ohjaajien henkistä kanttia kohtaan ovat niin valtavia, (että ei pysy aina balanssissa).⁵ Joku saattaa sanoa että ”Sä lähet tästä nyt käveleen. Et oo enää töissä”. Tai sitten saatetaan sanoa tämmöstä että ”mitä vittua säkin siinä nyt seisot?” Että näyttelijöiden suhteen on erittäin ronskit metodit joillakin ja osa näyttelijöistä kyllä itse haluaa, että näin on. Että yhteiset pelisäännöt pitää kyllä sopia.

5. Tätä haastattelua ei ole nauhoitettu, ja sitaatti perustuu tutkijan muistiinpanoihin. Sulkujen sisällä oleva puhe on suurin piirtein sitä, mitä haastattelussa puhuttiin.

Esimerkissä korostetaan, että ongelmien syynä kuvaustilanteessa ovat elokuvaohjaajan suuret henkiset paineet. Hermot voivat kokonaan pettää, jos kaikki ei suju sekunnilleen suunnitelmien mukaan. Syy tähän on siinä kovassa kiireessä, joka kuvaustilanteissa aina on, sillä on saatava valmista aikaan kalliiden kuvauspäivien puitteissa. Haastateltava ohjaaja puhuu kuitenkin myös siitä, että jotkut näyttelijät haluavatkin *ronskeja metodeja* henkilöohjauksessa. Tämä mielestäni osoittaa, että elokuvaohjaajan ja näyttelijän yhteistyö perustuu erilisille vuorovaikutussäännöille, joita noudatetaan yhteisestä sopimuksesta. Niiden merkitys on ammatillinen, vaikka niiden sisältö voi olla kaikkea muuta kuin perinteisiä kohteliaisuussääntöjä noudattava. Haastateltava puhuu kuitenkin myös ohjaajien ja näyttelijöiden välisen ammattisuhteiden problemaattisuudesta silloin jos vallankäyttö näyttelijää kohtaan on liian kovaa.

Senkaltaista johtajien alaisiaan kohtaan käyttämää valtaa ei esiintyne kovin monien ammattien käytännöissä, että ihmeteltäisiin välillä, *mitä vittua säkin siinä nyt seisot*. Jos esiintyykin, niin olisin taipuvainen ajattelemaan, että tätä tapahtuu hyvin maskuliinisissa työkalteuureissa. Maskuliinisuutta osoittavia termejä *jätkämäisyys* ja *machoi-lu* esiintyy parissa haastattelussani konteksteissa, joissa puhutaan sukupuolen merkityksestä työtoveruudessa. Muutama haastateltava koeeikin elokuva-alan työkalteuurin hyvin maskuliiniseksi.

Edellisen esimerkin kaltainen ronski kielenkäyttö kuvastaa toki elokuvaohjaajan valta-asemaa itse työkalteännöissä. Uskon myös, ettei diktaattoreista ja despooteista puhuttaisi, ellei ammattitodellisuudessa vallitsisi jonkinlaista vastinetta kyseiselle symboliikalle. Olkoonkin se joidenkin ohjaajien hirmuvaltaa tai itsevaltiutta, elokuvaohjaajan asema vallankäyttäjänä ilmenee näiden esimerkkien kaltaisessa kielenkäytössä melko raadollisena.

Samalla ohjaajan asema johtajana näyttäytyy erittäin hankalana. Yhtäältä olisi olennaista pitää huolta siitä, että muut toimivat päätösten mukaisesti, mutta toisaalta muille ammatteisille tulisi osata antaa myös tilaa.

8. Valtasuhteet ja ammattiverkostot

Näen elokuvaohjaajan aseman vallankäyttäjänä erilaisina ammatillisen toiminnan ulottuvuuksina. *Mahdollisuus henkilövalintoihin*, jotta tuottaja voisi palkata heidät, on yksi elokuvaohjaajan perustavimpia oikeuksia ja ammatillisen vallankäytön ulottuvuuksia. Yhteistyöverkostoilla ja epävirallisilla verkostoilla on tärkeä asema tässä valintaprosessissa. Suomalaisessa mittakaavassa on mahdollista tuntea esimerkiksi elokuvaajat, elokuvaleikkaajat ja äänittäjät sekä heidän ammattitaitonsa ja työtapansa niin hyvin, että valinta voi olla helppokin. Assistenttien ja avustavan henkilökunnan kohdalla voi tosin olla huomattavaakin vaihtelua sen suhteen, kuinka hyvin heidät tunnetaan. Yksi syy tähän on se, että avustavaa henkilökuntaa otetaan usein elokuva-alan opiskelijoiden joukosta. Opiskelijat pyrkivät elokuvaprojekteihin erilaisiin tehtäviin, jotta he saisivat sitä kautta kokemusta elokuvan tekemisestä. Elokuvaohtaja ei siis välttämättä tunne koko henkilökuntaa, kun kuvaukset alkavat, ja siksi luottamussuhde joihinkin työtovereihin on muodostettava ensimmäistä kertaa. Puskaradion merkitys on suuri työuraansa aloittelevan opiskelijan suhteen, sillä on mahdollista, että ahkeraksi ja aikaansaavaksi henkilöksi osoittautuva työntekijä saa maineensa perusteella muitakin työtilaisuuksia. Ammattiverkostojen rooli on siis merkittävä, kun alalla etsitään töitä.

Toisena tärkeänä vallankäytön ulottuvuutena näen *päätöksenteon* merkityksen elokuvan lopulliseen ilmeeseen liittyvistä päätöksistä aina itse työkäytännöissä tehtäviin päätöksiin. Tässä päätöksenteossa muut elokuvataiteilijat voivat olla joko mukana tai sitten he toimivat suoraan näiden päätösten toteuttajina. On ensinnäkin taiteelliset päätökset eli päätökset, joissa ratkaistaan esimerkiksi kameran sijoituspaikka tai muuta elokuvan visuaaliseen ilmeeseen liittyvää. Sen lisäksi on päätettävä, mitä tehdään seuraavaksi, jos alkuperäinen suunnitelma ei toimi. Lisäksi on olemassa koko joukko teknisiin ongelmiin ja niiden ratkaisuihin liittyviä päätöksiä. Dokumenttielokuvan kuvauksissa päätöksenteon merkitys juuri kuvaustilanteessa korostuu siksi, että kuvattavassa kohteessa voi tapahtua odottamattomia asioita ja on tehtävä päätöksiä, joissa otetaan huomioon nämä muuttuneet olosuhteet.

Kolmantena keskeisenä vallankäytön ulottuvuutena näen *työyhteisön johtamisen*. Ilmapiirin on oltava sellainen, että yhteistoiminta on ylipäänsä mahdollista. Hyvän hengen luominen on usein johtajan vastuulla, mutta ei aina. Työporukka on tullut valituksi jo silläkin perusteella, kuinka hyvin ohjaaja katsoo sen jäseniltä sujuvan yhteistyön muiden ihmisten kanssa. Ongelmia saattaa kuitenkin ilmetä, koska kuvausaikataulu ei anna mahdollisuuksia ylimääräiseen seurusteluun. Kun toimitaan hermopaineen alla, se saattaa vaikeuttaa yhteistyön sujuvuutta. Edellinen haastateltava implikoi esimerkissä, että henkiseltä väkivallalta suojelee juuri ohjaajan diktaattorin asema. Kun kyselin henkisestä väkivallasta muilta ohjaajilta, muutama heistä tunnustautui itsekkin sen harjoittajaksi. Tässä kohtaa jo päättelen, että harmoni- nen yhteistyö ja yhteisymmärrys on se tavoite, johon pyritään, mutta koska ohjaajalla on suuria paineita tehdä oma elokuvansa usein liian kireällä aikataululla, ei konflikteilta tietenkään aina välttyä.

Elokuvan tekemisen kollektiivinen ulottuvuus saakin haastatte- luissa merkityksiä harmonisesta ja sujuvasta yhteistoiminnasta, tai ainakin siitä, että sellaiseen pyritään. Ohjaajalla on vastuu elokuvansa onnistumisesta, ja siksi työtoverien toimintatavat on hyvä tietää etu- käteen, jotta työ sujuisi optimaalisesti ja elokuva valmistuisi ilman vaikeuksia. Ammatillisissa ihmisyhteisöissä voi silti tapahtua monen- laista odottamatonta eikä yhteistyö välttämättä aina näyntyä kovin- kaan hyvänä. Ohjaaja joutuu käyttämään välillä kovaakin kättä, jotta muut tietäisivät työn tavoitteet ja oman roolinsa niiden toteuttamisessa.

9. Johtaminen, kommunikaatio ja tunnustus

Taiteilijan työ ei ole vain yksinäistä puurtamista. Jotta taiteilijavir- tuositeetti pääsisi oikeuksiinsa, on toimittava useiden tahojen muo- dostamassa verkostossa, jonka sisällä vallitsee valta- ja riippuvuussuh- teita. Jopa kirjailijat ja kuvataiteilijat joutuvat työnsä puitteissa teke- misiin monenlaisten ihmisten kanssa. Kirjailijoiden on tehtävä paljon esitutkimusta ja itse kirjoitusprosessin aikana oltava yhteydessä muun muassa kustannustoimittajiin. Kuvataiteilijan täytyy puolestaan luoda

hyvät suhteet mesenaattien ja galleristien kanssa saadakseen teoksilleen julkisuutta. Esittämissä taiteissa, kuten musiikissa ja teatterissa, taideteoksen luominen on sinällään jo kollektiivista toimintaa. Taiteilijoiden välisen yhteistyön on hyvä toimia saumattomasti niin teatterin lavalla kuin sinfoniaorkesterissakin.

Elokuvassa pyritään sellaisen taideteoksen luomiseen, jossa ohjaajan kyvykkyys näyttäytyy erilaisina visuaalisina, dramaturgisina ja kerronnallisina ratkaisuin ja usein hyvänä tarinana. Elokuvaohjaajan asiantuntemus on siis taiteellista ja luovaa laatua. Kuitenkaan minäkäänlaiseen taiteelliseen lopputulokseen tai edes elokuvaan ei päädytä ilman muiden elokuva-alan toimijoiden työpanosta. Jokaisella taiteilijalla, niin kuvaajalla, leikkaajalla kuin äänisuunnittelijallakin, on tärkeä roolinsa sen suhteen, kuinka hyvin elokuvassa on onnistuttu näiden luovien ratkaisujen kanssa. Kysymys on siten riippuvuussuhteista, jotka läpäisevät koko ammattiverkoston. Niinpä ei kukaan elokuva-alan toimija, ei tuottaja, rahoittaja, näyttelijä, elokuvaohjaaja tai elokuvaaja, kykenisi ammatilliseen toimintaan ilman verkoston kaikkia silmukoita.

Verkostomaisesta työyhteisön ja työkuulttuurin luonteesta johtuu osin sekin, että asiantuntemus elokuvaohjaajan työssä saa ulottuvuusia sosiaalisista taidoista myös työryhmän sisällä. Ennen kaikkea ne näyttäytyvät työn ammatillisina sisältöinä, ja sosiaalisten taitojen merkitystä korostetaan melkein pä keskeisinä tietoina ja taitoina. Yleissivistyksen kaltainen laaja tiedollinen pohja sekä elokuvanteossa tarvittavat taiteelliset kyvyt saavat siis rinnalleen ihmistuntemuksen. Uusien ihmisten kohtaaminen ja luottamuksen synnyttäminen elokuvaprojektia ja sen työryhmää kohtaan on kaikkein tärkeintä. Uuden ihmisen kohtaamisen ensi hetkinä on oivallettava, millä tavalla juuri kyseistä henkilöä on hyvä lähestyä, ja ensivaikutelmalla on paljon merkitystä luottamussuhteen muodostumisessa. Ainakin dokumenttielokuvan ohjaajan ammatillisia vaatimuksia voidaankin siis verrata esimerkiksi vaatimuksiin niillä hoito- ja palvelualoilla, joilla syvällinen luottamussuhde asiakkaisiin on keskeisin alue ammattiosaamista.

Huomasin, että silloin kun ammattitoiminta perustuu muiden ihmisten käsittelemiselle, muut ihmiset saavat ammatillisessa merkityksenannossa kohteen aseman. Puhutaan kuvattavista ”kohteista”

viitaten elokuvassa esiintyviin ihmisiin. Toisaalta pidetään yllä kunnioitusta näitä ihmisiä kohtaan puhumalla ”kohtaamisesta” ja ”kutsuksi tulemisesta”, kuten näimme dokumenttielokuvaohjaajien sanovan. Työkäytäntöjen ympärillä syntyvä ammattikieli on siis samankaltaista kuin esimerkiksi hoitotyön arkikäytännöissä, jolloin ihmisten kunnioittaminen tuo työkäytäntöihin eettistä sisältöä. (ks. Eriksson-Piela 2003, 93-115.)

Jos vertaamme tätä fiktio-ohjaajien puheeseen, ihmisten käsitteleminen näyttäytyy edelleen yhtenä keskeisenä ammatillisena sisältönä. Näyttelijöiden kohdalla ei puhuttu kuvattavista kohteista, mutta vallankäytöstä heitä kohtaan kylläkin. Tietyllä tavalla tämäkin ammatillinen ulottuvuus vertautuu niihin ammatteihin, joissa työn optimaalinen tulos riippuu tavalla tai toisella siitä, kuinka ammattitaitoisesti osaa käsitellä ihmisiä. Vuorovaikutustaidot ovat siis keskeinen työväline.

Mikäli ajattelemme muita taiteenaloja, niin ainakin esittävässä taiteessa lienee yhtymäkohtia tämän kollektiivisen ulottuvuuden kanssa. Esimerkiksi sinfoniaorkesterille sävelletyn teoksen ensiesitys on vaatinut tekijöiltään paljon niin yksinäistä työtä kuin yhteistyötäkin. Säveltäjä on kirjoittanut partituurinsa orkesteria varten, ja orkesterin johtaja on harjoittanut teoksen orkesterin kanssa useiden erisessioiden aikana. Jokainen musiikillinen yksityiskohta ja nyanssi täyttyy hioa lopulliseen muotoonsa johtajan ja soittajien välisessä yhteistyössä ennen kuin lavalle voidaan siirtyä. Epäilemättä myös musiikin alalla taiteellinen johtaja saattaa käyttää värikästäkin kieltä harjoituksen aikana, mikäli soitto ei suju eikä kappaletta vielä osata. Samalla meille avautuu mahdollisuus pohtia, näyttäytyykö orkesterin tai vaikkapa kuoron rooli sittenkin pelkkänä instrumenttina ja taiteilijavirtuositeetin välikappaleena.

Tiedollisen pääoman käyttöä pidetään yhtenä perustavimmista asiantuntijatyön tunnusmerkeistä, mutta ihmisten kanssa toimeen tulemiselle on annettu merkityksiä asiantuntijuudesta vasta jonkin aikaa⁶. Vuorovaikutustaitojen merkitys sekä kyky kuunnella ja neuvotella muodostavat selkeän ammatillisen asiantuntemuksen alueen joil-

6. Joissakin aikaisemmissa professiososiologisissa teorioissa ne ammatit eivät ole saaneet täysivaltaista professioammatin määritystä, joissa ammattitoi-

lakin aloilla. Asiantuntemuksen käsitteen laajentaminen on nähty taroituksenmukaiseksi siitä syystä, että asiantuntijatoiminta vaatii yleisesti nykyisin enemmän vuorovaikutusta ja kommunikaatiota kuin ennen. Lisäksi asiantuntijatoiminnalle on asetettu yleisiä refleksiivisyyden ja arvioitavuuden edellytyksiä. (Eräsaari 2002.)

Vaikka asiantuntemuksen on oltava hyvin avointa ja arvioitavaa elokuvaohjaajankin ammatissa, elokuvaohjaajien ammattitaidon kohdalla puhumme kuitenkin myös näkymättömästä työstä. Paitsi kyynä käsitellä ihmisiä esimerkiksi neuvottelun ja suostuttelun kautta se ilmenee myös vuorovaikutus- ja johtamistaitoina. Kyse on tällöin sosiaalisten taitojen roolista selkeänä ammattiosaamisen alueena eikä siitä, että taidot näyttäytyisivät yleisinä poikkiammatillisina kyvykkyyksinä.

Organisaatiopsykologisessa viitekehyksessä johtamistaitojen merkitystä pidetään keskeisenä silloin kun puhutaan työyhteisön hyvinvoinnista. Ihmisten keskinäinen vuorovaikutus työyhteisöissä voi muodostua negatiiviseksi ja raadolliseksi, jolloin johtajan rooli katsotaan tärkeäksi ristiriitojen lievittäjänä tai poistajana (esim. Vartia & Perkkä-Jortikka 1994). Johtamistaidoilla tarkoitetaan kaikkea sitä vuorovaikutuskapasiteettia ja niitä viestintätaitoja, joiden kautta saadaan yhteisö toimimaan mahdollisimman miellyttävässä ja tuloksekkaassa hengessä. Näitä tekijöitä korostavat myös haastateltavat, mutta toisaalta he korostavat myös sitä, että johtaminenkin voi olla suoraa, konkreettista ja raadollista. Vallankäyttö voikin ilmetä projektikohtaisella elokuva-alalla jyrkempänä kuin niissä formaaleissa organisaatioissa, joiden toiminta on jatkuvaa. Koska aikaa on vähän ja tulosta on tultava, toiminta edellyttää, että yhteiseen tavoitteeseen on muidenkin sitouduttava.

Mikäli pohdimme elokuva-alan asiantuntemusta työsuoritteiden näkökulmasta, ammattiosaaminen ja asiantuntemus voidaan ymmärtää konkreettisina ammattitaidon alueina, kuten taiteellisenä tai tek-

minta perustuu vuorovaikutukseen ihmisten kanssa. Esimerkiksi Amitai Etzioni (1968) on puhunut ”puoliprofessionaaleista” ammattiteistä näiden ammattialojen kohdalla. Kuitenkin vastaavan kaltaiset määritykset ovat vieläkin kulttuurisesti merkityksellisiä ja niitä voidaan käyttää argumentteina esimerkiksi poliittisissa päätöksenteossa ja työnvälityksessä.

nisenä tietämyksenä. Puhutaan tieteellisteoreettisesta ytimestä, joka on hegemonisessa asemassa asiantuntijatoimintaa määriteltäessä (esim. Eräsaari 2002, 23–25). Asiantuntijuuden merkityssisältöjä pyritään kuitenkin laajentamaan, ja tieteellinen tieto onkin saanut rinnalleen merkityksiä kokemuksellisesta ja intuitiivisesta tietämisestä sekä keskustelevuudesta, joiden merkitys on joidenkin ammattien käytännöissä erittäin keskeinen (esim. Svensson 1990, 62–65). Havaitsimme, että elokuvaohjaajilla on olemassa joukko sellaisia ammattitaidon alueita ja asteita, jotka eivät helposti palaudu toimintaa ohjaavan teoreettisen tietämyksen piiriin. Tarvitaan esimerkiksi senkaltaista intuitiivisen tietämisen taitoa, joka sijoittuu ihmistuntemuksen alueelle ja jossa harjaannutaan kokemuksen myötä.

Ammattitoimintaan liittyy myös työtä, jota ei ole mahdollista mitata työsuoritteina ennen kuin elokuva on valmis. Käytännössä se merkitsee neuvotteluja ja palaverreja, joita on pidettävä runsaasti työtä suunniteltaessa. Tutkimuskirjallisuudessa puhutaan työn luonteen muutoksesta, ja toimihenkilöaloilla muutos merkitsee ennen kaikkea lisääntyntä kommunikaatiota ja neuvottelua. Asiantuntijatyön luonne erityisesti on monilla aloilla muuttunut kommunikatiivisemmaksi ja refleksiivisemmäksi. Varsinainen työ tapahtuu kommunikaatiossa ja jatkuvassa kuulolla olemisessa. (Vähämäki 2003, 16–25.) Elokuvalalla neuvottelu on erittäin keskeinen osa itse työtä. Kuvauspäiviä on vain rajallinen määrä, mutta suunnittelevia kokouksia on pidettävä koko ajan. Palaverit ovat tärkeä osa työn ennakkosuunnittelua, ja ilman niitä eri alueiden asiantuntijat eivät pääsisi yhteisymmärrykseen työn luonteesta eli siitä, miltä valmiin elokuvan tulee näyttää. Pitkällinen neuvotteluprosessi altistaa toki myös monenlaisille vaikeuksille ihmisten välisessä yhteistyössä. (Hyytiä 2004.)

Elokuvan tekeminen on oiva esimerkki tiimityöstä ja siitä, että työn optimaalinen lopputulos vaatii eritasoista ammattitietämystä ja keskenään erilaisten taitojen hallintaa. Jos jokin osa-alue jää vaillinaiseksi, lopputulos ei ole paras mahdollinen. Ammattiverkoston merkitys on hyvin tärkeä, ja eri ammattitoimijoiden välillä vallitsee vahva riippuvuussuhde. Ammatillinen vastuu on olemassa jokaisella työntehtäjällä, mutta viimekätinen vastuu työn onnistumisesta on johtajalla, yleensä elokuvan ohjaajalla.

Jos palaamme tarkastelemaan elokuvan tekemisen kokonaisprosessia, jota artikkelin alussa kuvailin, huomaamme, että jo varsinainen kentälle pääsy saattaa tuottaa hankaluuksia. Ennen elokuvan tekemistä elokuvaohjaajan on käytävä ideansa kanssa läpi monenlaisia arvioita ennen kuin rahaa myönnetään ”omakotitalon verran” (DO2), jotta työ voidaan toteuttaa. Jokainen projekti alkaa aina alusta, ja periaatteessa kaikki tekijät ovat työnsä kanssa samalla viivalla riippumatta siitä, onko jo ansioitunut elokuva-alalla. Valtaverkostojen ja vuorovaihdusverkostojen merkitys elokuva-alan työkuultuurissa on erittäin merkityksellinen sen suhteen, pääseekö tekemään työtä. Hyvät suhteet tuottajiin ja rahoittajiin auttavat ehkä, mutta viime kädessä elokuvaidean tai käsikirjoituksen laatu sekä niiden samanaikaiset kilpailijat ratkaisevat asian. Elokuvaohjaajan valta-asema voi olla suvereeni vain itse työprosessissa – siellä, missä elokuvaa tehdään. Muutoin ohjaaja joutuu luovimaan rahoittajien, tuottajien, kilpailevien kollegoiden, elokuvakriitikoiden ja toimittajien sekä monenlaisten epävirallisten ammattiverkostojen välillä, jotta oma ammatillisuus tulisi tunnustetuksi.

Nykyaikaiselle työelämälle katsotaan olevan ominaista juuri sen, että ammatillinen omanarvontunto on suorastaan riippuvainen tunnustuksen lähteistä, jotka voivat olla sekä virallisia että epävirallisia. On tehtävä itseään kaiken aikaa tykö monenlaisilla tahoilla. Tunnustuksen toivo ja myös oman osaamisen epäily on yksi tämän ajan ammatti-identiteettien ominaisuus. Sen katsotaan olevan nähtävissä monilla luovilla aloilla ja asiantuntijatyön ammattialoilla, koska kilpailu on kiristynyt äärimmilleen näillä sektoreilla. (Petersen & Willig 2004.)

Tunnustuksen merkitys onkin olennainen elokuva-alalla, sillä sen kautta mitataan asemia ammatillisissa hierarkioissa. Ohjaajalla on valta antaa tunnustusta työtoverille esimerkiksi sen kautta, että hänelle tarjotaan työprojektia. Myös työprosessin aikana on mahdollista hankkia tunnustusta osoittamalla olevansa pätevä työssään. Viime kädessä ohjaaja on aina riippuvainen elokuvansa saamasta tunnustuksesta, joka voi olla elokuvapalkinto, suuri katsojamäärä tai hyvä lehti-arvostelu. Kollegoilta, tuottajilta, rahoittajilta ja katsojilta saatu tunnustus voi suorastaan olla se määräävin tekijä, joka vaikuttaa siihen, katsooko ohjaaja olevansa pätevä toimimaan ammatissa.

Hierarkkisilla portailla onkin siis jo useampia askelmia silloin, kun työprosessin sijasta tarkastellaan koko elokuvatuotannon prosessia. Elokuva-alan vuorovaikutusverkostoissa monet toimijat määrittävät ohjaajan ammattiasemaa. Verkostojen yhteistoiminta ja toimijoiden asemat valtahierarkiassa ovat keskeisiä elokuva-alan työkulttuurin muodostumisessa, ja ne asettavat sille omat reunaehdot.

Kirjallisuus

- Choo, C. W. 1998. *The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge and Make Decisions*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Eriksson-Piela, S. 2003. Tunnetta, tietoa vai hierarkiaa? Sairaanhoidon moninainen ammatillisuus. Akateeminen väitöskirja. Acta Universitatis Tamperensis 929. Tampere: Tampere University Press.
- Eräsaari, R. 2002. ”Avoimen asiantuntijuuden analytiikka”. Teoksessa Pirttilä, Ilkka & Eriksson, Susan (toim.) *Asiantuntijoiden areenat*. Jyväskylä: SoPhi, 21-40.
- Etzioni, A. 1968. *Nykyajan organisaatiot*. Helsinki: Tammi.
- Gabriel, Y. 2000. *Storytelling in Organizations: Facts, fictions and fantasies*. Oxford University Press.
- Hyttiä, R. 2004. *Ennen kuin kamera käy: Ideasta kuvauksiin, tekijät kertovat*. Taideteollisen korkeakoulun julkaisu A 50. Hollola: Salpausse-län kirjapaino Oy.
- Julkunen, R., Nätti, J. & Anttila, T. 2004. *Aikanyrjähdys: Keski-luokka työn puristuksessa*. Tampere: Vastapaino.
- Juntunen, M. 1997. *Elävän kuvan sanasto: Elokuva-, televisio- ja videoalan keskeiset termit ja käsitteet*. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York NY: Oxford University Press.
- Petersen, A. & Willig, R. 2004. ”Work and recognition: Reviewing new forms of pathological developments”. Acta Sociologica, Journal of the Scandinavian Sociological Association 47(4), 338-350.
- Polanyi, M. 1958. *Personal Knowledge: Towards a Post-critical Philosophy*. London, Chicago: University of Chicago Press.
- Svensson, L. G. 1990. ”Knowledge as a professional resource: Case studies of psychologists and architects at work”. Teoksessa R. Torstendahl, & M. Burrage (toim.) *The Formation of Professions: Knowledge, State and Strategy*. London: Sage Publications.
- Vartia, M. & Perkkä-Jortikka, K. 1994. *Henkinen väkivalta työpaikoilla: Työyhteisön hyvinvointi ja sen uhat*. Helsinki: Gaudeamus.
- Vähämäki, J. 2003. *Kuhnureiden kerho: Vanhan työn paheista uuden hy-veiksi*. Helsinki: Tutkijaliitto.

Kollektiivinen tietovaranto potilastyössä

Tarja Saaren-Seppälä

1. Johdanto

Potilas on oman hoitonsa keskiössä. Potilaan välityksellä ammattilaiset ja terveydenhuollon organisaatiot ovat kiinnittyneitä toisiinsa, olivatpa he siitä tietoisia tai eivät. Potilaiden hoito on Suomessa rakennettu siten, että potilas siirtyy hoitopaikoista toisiin vaivansa vaativuuden ja kotipaikkansa mukaisesti. Organisaatiot toimivat yhteisessä palveluverkostossa, mutta kuitenkin autonomisesti. Potilaalle ja järjestelmälle koituu helposti yhteistoiminnan ongelmia, kun toimijoita on useita eikä välineitä rajoja ylittävään toimintaan ole riittävästi. Tietojärjestelmien avulla organisaatioiden joitakin toiminta-alueita on pyritty verkottamaan toisiinsa niin, että käyttöön saataisiin yhä enemmän yhteisiä tietoja. On kuitenkin olemassa tietoa, joka ei välity tietoverkkoja tai organisatorisia rutiineja pitkin.

Ulkopuolisilta salatuksi tiedoksi on esimerkiksi Eliot Freidson (1989) nimittänyt asiantuntijoiden erityistietoa. Toinen yhtä merkittävä tietoa käsittelevä oivallus oli Michael Polanyin (1966) käsite hiljaisesta tiedosta. Hiljaista tietoa ei ole kirjattu toiminnan sääntöihin, vaan tieto kertyy kokemuksen ja kulttuurisen tuntemuksen välittämänä saman yhteisön jäsenille. Nykyterveydenhuollossa palveluja tuotetaan monissa erillisissä kunnallisissa ja yksityisissä organisaatioissa. Terveystyön ammatillinen osaaminen on jakautunut, ja potilaiden mahdollisuudet saada tietoa sairauksien hoidosta ovat lisääntyneet. Eri organisaatioissa olevan ammatillisen tiedon hyödyntämistä ja ennen kaikkea potilasta ja häntä hoitavia ammattilaisia yhdistävä tieto ei ole pelkästään hiljaista tai vain erityistä, se on vieläkin enemmän.

Käytän käsitettä *kollektiivinen tietovaranto* kuvaamaan kätkeytyä olevaa mutta ei salaista tietoa tai vain erityisosaamisen kautta ymmärrettävää tietoa. Kollektiivinen varanto viittaa ennen kaikkea asiantuntijoille avautuvaan mahdollisuuteen tiedon yhteisestä hyödyntämisestä. Tämä mahdollisuus syntyy potilaan tuntemisen ja potilaan tilanteen kokonaisuuden (muissakin organisaatioissa tapahtuvan hoidon ja avun huomiointi) ymmärtämisen ja siitä neuvottelun kautta. Varanto liittyy olennaisesti yhteisössä yhdessä toimimiseen: oma toiminta nähdään osana yhteisen potilaan hoidon kokonaisuutta organisaatio-, tauti-, tai ammattiryhmärajojen ylitse ja niistä huolimatta. Tietovaranto viittaa mahdollisuuksien potentiaaliin, mutta myös piilossa olevaan tai kätkeytyyn rikkauteen, jonka varannon avaaminen voi aikaansaada ammattilaisten keskinäisessä ja ammattilaisten ja potilaan yhteistyössä.

Käsittelen kirjoituksessani terveydenhuollon asiantuntijoiden kollektiivisen toiminnan häiriökohtia ja potentiaalisia mahdollisuuksia käytännön työelämässä. Tarkastelen yhteistoimijuutta potilaan hoidon lähtökohdasta – ilman yhteistä potilasta ei ole tarvetta tai syytä toimia yhdessä. Tässä kuvaamani terveydenhuollon asiakkaat ovat aktiivisia toimijoita. On kuitenkin muistettava, että kaikki terveydenhuollon asiakkaat eivät kykene toimimaan tai halua toimia omassa asiassaan kokonaisuuden rakentajina tai tietojen haltijoina. Heidän kohdallaan kollektiivisesta varannosta ammentaminen on vähintään yhtä tärkeää kuin sellaisen lapsipotilaan kohdalla, jonka äiti toimii aktiivisesti saadakseen ammatillaiset hyödyntämään yhteisen varannon lapsensa hoidossa.

Terveydenhuollon organisaatioiden toimintaa on porrastettu hoidossa tarvittavan tietämyksen mukaisesti olettaen, että ammatillaiset löytävät keskinäiselle yhteistyölleen sujuvat uomat. Ammatillaiset neuvottelevatkin hoitolinjoista, laativat käypä hoito -ohjeita ja tekevät suosituksia parhaan hoitolinjan löytämiseksi (STM 2003, 18; 2005, 5). Palvelujen saumattomuuden ja potilaan näkökulman rinnastaminen (Lehto 2000), paikallisesti räätälöityjen palvelukokonaisuuksien visioiminen (Jämsen & Pekurinen 2003) sekä uudet, toimijoiden ja asiakkaan välistä neuvottelua ja yhteiskehittelyä (co-configuration) ko-

rostavat työtavat (Engeström Y. ym. 1999, 2004) kertovat terveydenhuollon tarpeesta hallita kokonaisuuksia ja löytää asiantuntijoiden yhteistyötä tiivistäviä työmuotoja.

Yhteistoimintatarpeen voisi olettaa syntyvän yhä useammin, kun potilaan hoito jakaantuu yhä pienempiin erikoisosaamisen yksiköihin sen sijaan että se olisi yhden henkilön hallussa. Mutta päinvastainen on myös mahdollista: tiedon käytön syveneminen voi synnyttää ammattilaisessa tarpeen tietää yhä rajatummasta alueesta. Yhteisen työn kohteen ja motiivin rakentuminen eri toimijoiden kesken onkin sitä haasteellisempaa, mitä laajemmaksi potilaan hoitoverkosto muodostuu. Vastuuta eri organisaatioissa toimivien ammattilaisten erillisten tekojen yhteensovittamisesta ei ole suomalaisessa järjestelmässä spesifisti kohdistettu kenellekään tai minkään organisaation tehtäväksi.

Terveydenhuollon organisaatiot, erikoissairaanhoidon sairaalat ja perusterveydenhuollon terveyskeskukset ovat eri organisaatioita, joiden sisällä toimii useita tiimejä ja tulosityksikköjä. Organisaatorajojen ylittäminen niin, että potilaan hoidon jatkuvuus ei häiriytyisi vaan olisi sujuvaa laitoksesta toiseen siirryttäessä, on ollut terveydenhuollon yhteistyön ongelmana jo pitkään, ja se on todettu useissa selvitysraporteissa. Kokonaiskuva yhteisen potilaan hoitoyhteistyöstä pirstoutuu johonkin organisaatioiden väliseen abstraktiin tilaan – ei-kenenkään maalle. Tässä välitilassa tai rajavyöhykkeessä toimitaan suhteessa toisiin ammattilaisiin ja tehdään hoitoyhteistyötä koskevat päätökset: pyydetään tietoa, lähetetään tietoa, konsultoidaan, kirjataan sairauskertomusmerkinnät. Monien toimijoiden yhteistyössä rakentuva kollektiivinen varanto, joka sisältää yhteistä tietoa ja yhteisöllistä vastuuta, on olemassa kaikkien asiantuntijoiden ulottuvilla, mutta ei kenenkään omistuksessa. (Saaren-Seppälä 2004a.)

2. Asiantuntijayhteisöt matkalla yhteistoimintaan

Ammattilaiset kohtaavat arkityössään päivittäin tilanteita, joissa suhteet työtoveriin tai yhteistyökumppaniin aktualisoituvat. Historiallisesti ja kulttuurisesti tarkastellen olosuhteet asiantuntijatyölle ja yh-

teistyyllle ovat muuttuneet siinä missä asiantuntijatyön sisältökin. Myös suhteet potilaaseen ovat muuttuvia. Työstä ja työssä oppiminen on asiantuntijana toimimisen edellytys. Tarkastelkaamme aluksi terveydenhuollon työn yleisiä muutoksia. Terveydenhuollon organisaatioiden historiallisesta kehityksestä on kirjoitettu runsaasti (esim. Sinkkonen ja Nikkilä 1988; Wrede 2000). Toiminnan kulttuurisia ja historiallisia analyysyjä on tehty esimerkiksi lääkäriammattikunnan suhteesta valtioon (Jauho 2004) ja terveydenhuollon tietojärjestelmien kehityksestä (Saarela 1999). Kehittävän työntutkimuksen ja toiminnan teorian piirissä terveydenhuollon muutoksia on arvioitu sekä perusterveydenhuollon (Engeström Y. ym. 1987, Engeström R. 1999), erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteistoiminnan (Saaren-Seppälä 2004a) että työelämän yleisestä kehityksestä käsin (Engeström Y. 2004).

Lääketieteellinen osaaminen ja tiedon erikoistuminen ovat kehittyneet valtavasti viimeisen viidenkymmenen vuoden aikana – puhumattakaan siitä, jos tarkastelua jatketaan sadan vuoden taakse (esim. Hirvonen 1987). Terveydenhuoltopalvelujen järjestämiseksi on tarjolla yhä enemmän vaihtoehtoisia julkiseen ja yksityiseen rahoitukseen perustuvia malleja. Asiantuntijatoimijoiden oletetaan yhä vahvemmin kykenevän soveltamaan taloudellista ja teknistä tietoa sekä arvopohjatietoa (Suomen terveydenhuollon tulevaisuudet 2004).

Asiantuntijoilta edellytetään erikoistunutta tiedonhallintaa. Tieteellinen tieto sairauksien syistä ja hoidoista käy yhä yksityiskohtaisemmaksi, mutta samaan aikaan asiantuntijoiden on kyettävä laajentamaan ja soveltamaan oman asiantuntemuksensa ulkopuolista tiedonhallintaa. Tiedonhallintaa, joka ei suoranaisesti liity asiantuntijatyöhön mutta liittyy oleellisesti työkäytäntöjen ja palvelujärjestelmän kehittymiseen. Asiantuntijat eivät ole pitkänkään koulutuksen jälkeen valmiita, vaan koulutuksessa saatua tietoa itsessään on päivitettävä ja sopeutettava myös työympäristössä tapahtuviin muutoksiin. Oman tieteenalan ulkopuolelta tarjoutuu jatkuvasti uusia, usein teollisuustyöstä siirrettyjä malleja, joita sovelletaan terveydenhuollon työn organisoinnissa, kuten prosessien hallinta, hoito- ja palveluketjujen rakentaminen tai elämäntapaerusteinen palvelumalli, sekä työväline-

itä, kuten tietojärjestelmät, joiden käyttöä ammattilaisten on opetettava. Uusien toimintatapojen ja työvälineiden käyttöönotto muuttaa ammattilaisten suhteita toisiinsa ja potilaisiin, joihin hoito kohdistuu.

Sosiologisen teorian, symbolisen interaktionismin edustajat Anselm Strauss ja Rue Bucher (1963) totesivat jo aikaa sitten, että ammattilaiset kasvavat ammattilaisena toimimiseen vasta työelämään siirryttyään. Yksilö kehittyy asiantuntijaksi suhteessa toisiin kollegoihin, muihin ammattiryhmiin ja potilaisiin. Koulutuksessa yksilö saa työssä tarvittavan tietoperustan, mutta hän oppii toimimaan yhdessä toisten ammattilaisten kanssa vasta työpaikallaan. Ammatillinen kasvu ja sosiaalistuminen ammattiin on yleensä yksilöllinen prosessi, ei koko yhteisöä koskettava kollektiivinen oppimistapahtuma.

Työpaikan toiminnan kehittäminen yhdessä toimintaan osallistuvien ammattilaisten ja heidän asiakkaidensa kanssa on ollut lähtökohtana kehittävän työntutkimuksen terveydenhuoltoa koskevissa hankkeissa (esim. Engeström Y. ym. 1987; Engeström Y. 2004; Saarela & Kokkinen-Jussila 1993; Saaren-Seppälä 2004a). Tällöin toimijoiden keskinäinen työnjako, säännöt, työyhteisö ja muut yhteistyökumppanit ja työvälineiden merkitys huomioimalla sekä työn historiallista yhteyttä tutkimalla tarkastellaan työn nykyisiä ristiriitoja ja visioidaan työn tulevaa kohdetta ja tulosta. Oppiminen tapahtuu kollektiivisesti, yksilöt oppivat toinen toiseltaan – eivät vain kokemattomat kokeneilta tai oppilaat opettajilta. Kollektiivisessa oppimistapahtumassa ei ole opettajaa, joka ennalta voisi tietää tai ohjata työyhteisön tiettyyn lopputulokseen. Työn muutoksentarpeen yhteisöllinen tunnistaminen johtaa kokeilemaan uusia toimintatapoja, joilla tekijät yhdessä muovaavat toimintansa kohdetta uudelleen (Muutoslaboratorio, 2005).

Terveydenhuollon organisaatioiden yhteistyötä tutkittaessa potilaiden *hoitamistoiminta* on työn kohteena ja kohteen muutoksen analyysissä käytetään usein laadullisia menetelmiä. Kehittämishankkeet ovat prosesseja, joiden alussa yksittäinen asiantuntija ei voi asiantuntemuksensa varassa ennustaa, mitä työyhteisö oppii ja hanke tuottaa, vaan toiminnassa mahdollisesti aikaansaattava muutos on kollektiivisen työstämisen tulos. Yhteiskehittely on *työmuoto*, jossa ammattilai-

set ja heidän hoitamansa potilaat kehittävät toimintatapojaan yhdessä ja muokkaavat pitkäjännitteisesti toimintansa yhteistä kohdetta (esim. Miettinen ym. 2003; Engeström Y. 2004).

Sairaalaorganisaatioissa kuten muissakin institutionalisoituneissa organisaatioissa toimintaa ohjaavat tarkat kirjoitetut säännöt, toimintaohjeet ja hierarkia. Toiminnan ennustettavuus ja rutinoiminen on terveydenhuollossa tasa-arvoa ja turvallisuutta tuottava tekijä. Virheitä voidaan eliminoida, kun jokainen tietää oman osuutensa tiimin työskentelyssä ja kun kaikkia potilaita kohdellaan yhdenvertaisesti. Tästä taustasta katsottuna toiminnan rutiinit ovat vaikeasti muutettavia tai hitaasti muuttuvia, sillä toiminnalla on vahvat historialliset juuret. Toisaalta toiminta itsessään kehittyy tieteen saavutusten tai hoitovälineiden kehityksen, kuten uusien lääkkeiden tai leikkausmenetelmien, ja uusien ammattiryhmien myötä.

Sairaalat ja terveyskeskukset kehittyvät organisaatioina ja muuttavat toimintatapojaan esimerkiksi tietosuojalain tai hoitotakuun mukaisesti. Ammattilaiset sopeuttavat tai muuttavat omia tekojaan toiminnan kehittyneisiin vaatimuksiin sopiviksi ja samalla muovaavat ympäristöään, jotta voivat toimia professionaalisesti. Profiessioiden suhde toisiinsa ja ympäröivään maailmaan on vastavuoroinen. Myös potilaan osallistuminen ja toiminta ovat muuttuneet, kun esimerkiksi Internet on tuonut uusia osallistumisen mahdollisuuksia. Potilas voi kysyä neuvoa ja arvioida omaa sairauttaan keskustelemalla vertaisryhmän potilaan tai toisen ammattilaisen kanssa. (Rantalaiho 2004.) Potilaan osallistumista ja roolia käsitellään kirjoituksessani jäljempänä.

Terveydenhuoltotyö muuttuu ja kehittyy useista syistä, joita ovat 1) sen oman tietoperustan muutokset, 2) ympäröivän yhteiskunnan organisaatioille asettamat vaatimukset, 3) ammattilaisten suhteet toisiinsa ja potilaisiin ja 4) työssä oppimisen ja työn kehittämisen seuraukset. Näiden neljän muutostekijän vaikutukset voivat olla yhtäaikaista tai eriaikaisia, mutta ne ovat vastavuoroisessa suhteessa toisiinsa, ja niiden kautta rakentuvat potilashoidon kulloisetkin arkikäytännöt.

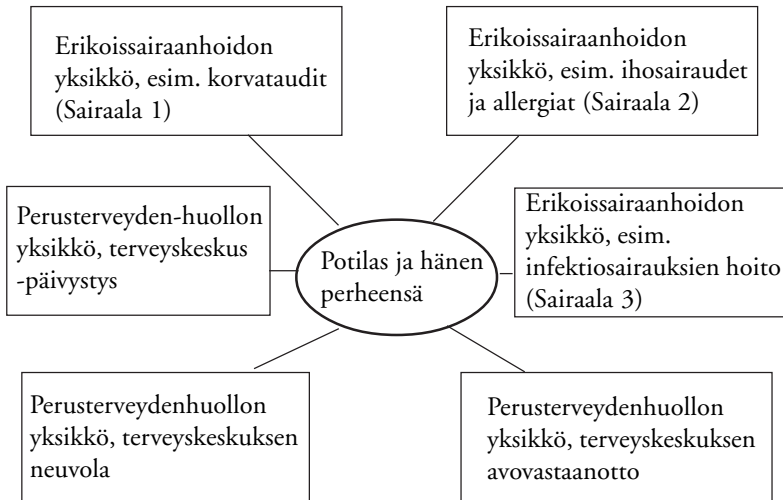
3. Asiantuntijan erityistieto ja kollektiivinen tietovaranto

3.1. Tiedon välittyminen

Tieto on perinteinen asiantuntemusta jäsentävä elementti. Asiantuntijan ja maallikon välistä suhdetta ovat perinteisesti erottaneet tiedon hallinnan ja käytön erot. Erityistiedon avulla asiantuntijaryhmät ovat voineet erottautua toisistaan ja hallita erilaisia valta-asemia. (Freidson 1970, xi, 338.) Sairaalan ja terveyskeskuksen lääkärit edustavat samaa lääketieteen professiota, mutta samalla he ovat profession eri segmenttien edustajia (ks. Stelling & Bucher 1972). Lääketieteellisen tiedon käyttö on nykyterveydenhuollossamme jakautunut perusterveydenhuollon käyttämään yleislääketieteeseen ja erikoissairaanhoidon eri erikoisalat sisältävään erityistietoon. Tiedon eriytyminen ja saman ammattiryhmän eri yksilöiden tarvitseman tiedon spesifioituminen ovat synnyttäneet toimintaan hoidon porrastusta vaativan palvelurakenteen.

Terveydenhuollon toiminta on porrastettu tiedon erityisasteiden mukaisesti, niin että yleisempi lääketieteellinen tietoperusta on perusterveydenhuollon aluetta ja erityistieto sairaaloiden lähes viidenkymmenen eri erikoisalan aluetta. Lisäksi monissa kunnissa on sosiaali- ja terveystyön sekä yksityisten ja julkisten palvelujen välissä vaikeasti ylitettäviä organisatorisia, hallinnollisia ja toiminnallisia rajoja. Tiedon jakautuminen eri organisaatioille synnyttää helposti oletuksia, että toisen erityistieto ei kosketa toisen erikoisalueen toiminta-aluetta. Monet sairaudet eivät lääketieteellisesti liity toisiinsa, esimerkiksi astma ja diabetes ovat selvästi eri sairauksia, mutta esimerkiksi diabetes ja silmätaudit ovat yhteydessä toisiinsa. Tiedon erikoistumisen vuoksi ammattilaiset ovat varauksellisia puuttumaan toistensa erityisosaamiseen ja sen pohjalta määriteltyn hoitoon, joten tarvetta tietojen jakamiseen ei automaattisesti synny. Potilaan näkökulmasta sairaudet liittyvät kovasti toisiinsa riippumatta lääketieteellisistä rajoista, sillä potilaan kokemuksissa eri sairaudet kiertyvät toisiinsa hänen kehonsa toimissa oireita yhdistävänä välikappaleena. Kuviossa 1 on esitetty todelliseen potilasesimerkkiin perustuen yhden potilaan hoitoon osallistu-

vat organisatoriset yksiköt. Näiden ammattilaisten lisäksi potilaalla saattaa syntyä asiakkuussuhde sosiaalipalveluihin.



Kuvio 1. Terveystenhuollon rakenne potilaan hoitosuhteiden avulla kuvattuna

Erityistiedon yhä pienempiin osiin jakautuminen on johtanut tilanteeseen, jossa tietämisen tarvetta säätelee toimijan asiantuntemus. Jos asiantuntemusta ei ole, syntyy oletus, ettei tarvetta tiedon välittämiseen ole. Eri erikoisaloiden lääkäreiden välinen tieto jää välittymättä, ja myöskään tieto sairaalasta terveyskeskukseen ei siirry. Yhteiset tietojärjestelmät eivät tätä ongelmaa ratkaise, mikäli tarvetta tietojen etsimiseen ei synny. Ammattilaiset voivat myös ajatella, ettei heidän tietonsa ole tarpeeksi erityistä lääketieteellisen tiedon hierarkiassa, jolloin liian tavanomaisen tiedon välittämistä specialistille ei nähdä tarpeellisuena. Näin tapahtuu perusterveydenhuollosta sairaalan suuntaan. Kyse on erityistiedon arvostamisesta seuranneesta illuusiosta, mutta kaikkien hoitotahojen hallussa oleva tieto on tarpeen potilaan hoidon kokonaiskuvan muodostamisessa. (Vähäaho 2001.) Molem-

minpuolinen tarve tietojen jakamiseen syntyy yhteisen tietovarannon avaamisesta.

Seuraavien haastatteluesimerkkien avulla kuvaan erillisten organisaatioiden yhteisesti hoitaman potilaan hoitoa. Kaikkien tekstissä esiintyvien lapsipotilaiden ja ammattilaisten nimet on muutettu. Lääkäri kuvailee esimerkissä lähete-hoitopalautekäytännön rinnalle syntynyttä uutta työkäytäntöä, hoitosopimusta, ja sen merkitystä tiedon välittämisessä. Hoitosopimus kehitettiin kollektiivisen oppimisen periaatteella Hyksin lasten ja nuorten sairaalan kehittämishankkeessa, ja se on osa potilaan sairauskertomusta. Hoitosopimusta käytettiin viiden vuoden ajan, kunnes sähköiseen sairauskertomukseen siirtymisen käynnistyi.

Sairaalan erikoislääkärin haastattelu 9.12.1999¹:

Kyllä musta hoitosopimuksen idea, että perusterveydenhuolto saa tietoa, ja jos sitä ei muulla pystytä varmistamaan, niin miksi ei sitten tällä. Sitten on tietysti hirveen hyvä, jos se poikii sen, että me saadaan terveysasemalta tietoa, koska mun käsittääkseni me saadaan sitä vielä vähemmän kuin mitä me lähetetään sinne. Yksi terveyskeskuslääkäri soitti mulle, kun se oli saanut tän lapun [hoitosopimuksen] ja kysyi, että halutaanko me tosiaan kopio, jos potilas siellä infektion takia käy! Niin mä sanoin, että joo, siitä voi tosiaan olla meille hyötyä. Me nähdään, että mitä siellä keuhkoista on kuulunut silloin, kun se on ollut infektiossa.

Yhden ammattilaisen tieto voi olla toiselle kovin tärkeää, kun tarkastellaan potilaan hoitoa kokonaisuutena. Kokonaisuuden huomioiminen on asiantuntijoille erityinen haaste, sillä vastuuta hoitojärjestelyjen yhteensovittamisesta ei nykyisissä terveydenhuollon ohjesäännöissä tai laissa ole määritelty. Laki määrittelee vain molempien osapuolten tehtävät, palvelujen järjestämis- ja saatavuusvastuut sekä yksilöllisen ammattilaisen vastuun antamastaan hoidosta. Seuraava esimerkki kuvaa yhdessä toimimisen ja kollegan toimintavalmiuksien huomioimisen tarvetta, mutta nyt puhujana on terveyskeskuslääkäri.

1. Tämän artikkelin kaikki haastattelulainaukset ovat peräisin kirjoittajan väitöskirjaa (Saaren-Seppälä 2004a) varten keräämästä materiaalista.

Terveyskeskuslääkärin haastattelu 27.11.1997:

Haastatteli: Missä vaiheessa sä toivoisit, ett sulle tulisi jotain tietoo?

Terveyskeskuslääkäri: Mulla ei ole koskaan liian aikaisin sitä tietoo (sairaalasta). Kun ne niin paljon monissa asioissa asioi myös täällä meillä. Usein käy nimittäin sillä lailla, että vanhemmat kysyy multa, ett ”kun mä en nyt oikeen ymmärtänyt mitä tää tarkoitti, ett voitko selittää, tai mitä se yks labrakoe oli, kun se oli kolmetoista, ett mikä mitä mikä se on”. Ja meillä ei ole atk:ta, että mä en näe edes koneelta, mikäköhän se vois olla ja ... Mä en pysty auttamaan, selittämään, kertomaan. Plus tietenkin se, ett jos mulle tulee astmalapsi, jolla on infektio, niin mun täytyy hoitaa häntä eri tavalla ja ja niin sanotusti aggressiivisemmin muistuttaa kaikesta, ett tiedättekte kuinka näin tässä tehdään ja tätä pitää lisätä ja tota... Kuin se, että se on tavallinen perusterve kolmevuotias viikari, ett miten hänen kanssa. Musta se on itse asiassa aika tärkeä tieto, että mulla olisi se täällä. Että lapsi onkin itse asiassa nyt sitten astmaatikko, ja jos mulla ei tietoa ole mä en pysty auttamaan.

Tiedon siirtäminen terveydenhuollon yhteistoiminnassa on perustunut lähetekäytäntöön, ja lähetettä perusterveydenhuollosta erikoissairaanhoitoon pidetään sairaalasta annettavan hoitopalautteen lähettämisen normina. Tiedon lähettämisen ja saamisen taustalla on oletus potilaan hoitoprosessin ajallisesta lineaarisuudesta. Läheteprosessi etenee siten, että potilaan oletetaan sairastuessaan ottavan ensiksi yhteyttä perusterveydenhuoltoon, mistä omalääkäri lähettää potilaan erikoissairaanhoidon konsultaatioon, minkä jälkeen käynnistä tulee palaute lähettäneelle lääkärille ja potilaalle itselleen.

Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmäraportti (STM 1998, 2, 41) toteaa, että kolmasosa erikoissairaanhoidon lähetteisistä tulee terveyskeskuslääkäriltä. Potilaiden erikoissairaanhoitoon ohjautumisen on sanottu olevan huonosti perusterveydenhuollon hallinnassa suurissa kaupungeissa, joissa ilman lähetettä voi tulla jopa 30–40 prosenttia potilaista (mt.). Käytännössä potilaat siis ohjautuvat erikoissairaanhoitoon muutakin reittiä kuin lähetepolkua pitkin: oma-aloitteisesti päivystykseen hakeutuen, konsultaationa muualta erikoissairanhoidosta, koululääkäriltä tai yksityislääkäriltä. Kaikissa näissä tapauk-

sisä perusterveydenhuollon omalääkäri voi jäädä erikoissairaanhoidossa annetun hoidon ja sitä koskevan tiedon ulkopuolelle, jos hän ei ole potilaan sairaalaan alunperin lähettänyt lääkäri. Yhteistoiminta tulisi siis erikseen ohjeistaa niin, että tietoa välittyy läheteistä riippumatta, jos potilasta hoitaa useampi taho.

3.2. Kollektiivinen tietovaranto käytännössä

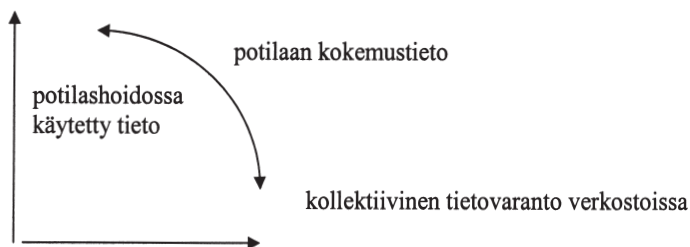
Lääkärinvastaanotto on päätöksentekoa vaativa tilanne, jossa diagnoosin tekeminen ja hoidon määrääminen on lääketieteellisen tiedon, välineistön ja potilaan kertomuksen varassa syntyneen päättelyn tulos (ks. Peräkylä ym. 2001). Yksilötoimijan asiantuntijuus perustuu hoitotilanteesta tietoon, jota hän katsoo tarvitsevänsä hoitoa koskevan päätöksentekoprosessin tueksi. Päätöksenteko lääkärinvastaanotolla käynnistyy keskustelussa potilaan kanssa ja potilaalta saadun tiedon perusteella. Yksilöasiantuntija tarvitsee päätöksenteossaan juuri oman ammatillisen erityistietonsa. Yksilöllisen erityistiedon lisäksi terveydenhuollon organisaatioilla on hallussaan *kollektiiviseksi tietovarannoksi* kutsumaani tietoa.

Kollektiivinen tietovaranto mahdollistaa eri asiantuntijoiden omilla tahoillaan tuottaman tiedon yhdistämisen kokonaiskuvaksi. Kokonaiskuvan rakentaminen on mahdollista hankkimalla kaikkien hoitotahojen käsitys potilaan tilanteesta ja kuuntelemalla potilaan näkökulmaa omaan hoitoonsa. Asiantuntija voi omassa työssään ottaa käyttöön potilaan kokemustietoa ja tietoa yhteisestä tietovarannosta oman erityistietonsa lisäksi. Nämä kolme erilaista tiedon ulottuvuutta ilmenevät ja ovat käytössä eri tavoin kunkin asiantuntijan työssä. Kollektiivinen tietovaranto on näistä kolmesta harvimminkin käytössä oleva, mutta pitkäaikais- tai monisairaanhoidossa välttämätön. Päätöksenteko hoitotilanteesta tai lääketieteellisen tiedon hyödyntäminen ei välttämättä edellytä kollektiivista toimijuutta – toisin kuin potilaan hoitoa koskevan kokonaiskuvan rakentaminen.

Tietovarannon hyödyntäminen kytkeytyy oleellisesti kollektiiviseen toimijuuteen. Varannon esille tuomiseen on kaikilla asianosaisilla periaatteessa yhtäläiset mahdollisuudet. Kuten tiedetään, potilaalla on oikeus omiin tietoihinsa ja myös ammattilaisilla on potilaan lupaan perustuva oikeus potilasta koskeviin tietoihin muualla. Tietoja säilytetään kuitenkin organisaatioiden hallinnassa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista, 1992.) Kollektiivinen tietovaranto rakentuu samanaikaisesti sitä hyödyntävän toimijuuden kanssa. *Tietovaranto ei kuitenkaan ole dokumentoituna olevan tiedon summa tai yhteinen sähköinen potilasasiakirja-arkisto.* Dokumentoitu tieto on välttämätön välittävänä tekijänä toimijoiden välisten näkymättömien säikeiden eli keskinäisten suhteiden rakentajana. Kirjattuna olevat tiedot potilaasta ovat tietovarannon perusta, mutta ne eivät ilman aktiivista toimijuutta synnytä yhteistoimintaa eri tahojen välille. Erilaisten tietojen ja kokemusten yhdistäminen ja niistä yhdessä neuvotteleminen (suullisesti tai dokumenttien välityksellä) potilaan hoidon parantamiseksi ja tulevaisuuden suunnittelemiseksi on kollektiivisen tietovarannon käyttöä parhaimmillaan. Kollektiivinen tietovaranto on asiantuntijatiedon vähiten käytetty ulottuvuus. Sen hyödyntäminen vaatii aktiivista toimijuutta.

Kollektiivinen tietovaranto ei ole kenenkään oma tai yhdessä paikassa sijaitseva. Kollektiivinen tietovaranto koostuu eri organisaatiois-

yksilöasiantuntijan erityistieto



Kuvio 2. Kolme potilastyössä tarvittavaa tiedon ulottuvuutta.

sa, eri arkistoissa olevasta ja monien eri ammattilaisten sairauskertomuksiin kirjoittamasta tiedosta sekä yhteisen toimijuuden ymmärtämisestä. Dokumentoidut tiedot lepäävät erilaisina tiedostoina ja osasina ympäri potilaan hoitoverkoston. Tiedot kokoamalla saadaan käsitys potilaan hoidon kokonaisuudesta ja perusta hyödyntää tiedot kollektiiviseksi varannoksi. Kollektiivinen varanto ei ole kenenkään yksittäisen ammattilaisen hallussa luonnostaan, vaan sen kokoaminen edellyttää ponnisteluja. Tieto rakentuu niistä osasista ja suhteista, joihin potilas sairautensa vuoksi joutuu. Potilas voi itse arkistoida kollektiivisen tietovarannon osat kotiinsa pyytämällä kaiken itsensä koskevan tiedon, jota ammattilaiset hänen sairauksistaan ovat tallentaneet. Vaikka potilas kantaa ruumiissaan kaikki ne elementit, joista kollektiivinen tietovaranto muodostuu, ei hän itse lääketieteen perusteita ymmärtämättömänä voi ottaa kollektiivista tietovarantoa omaan käyttöönsä. Potilas voi toimia kollektiivisen tietovarannon haltijana ja kokoajana piirtämällä kokonaiskuvaa omasta hoidostaan, mutta hän ei kykene hyödyntämään tietovarantoa omaa hoitoaan koskeviksi lääketieteellisesti relevanteiksi johtopäätöksiksi – tämä on ammattilaisten tehtävä.

Lapsipotilaan äidin haastattelu 19.1.1998:

Kun niillä olisi tarkat tiedot siitä, mitä tutkimuksia meille on tehty, kun enhän mä muista niitä tipan vertaa. Kun heti näkisi, mitä lääkettä voi antaa, että se olisi selvä peli ja mä tietäisin, etten mä vahtaa sitten hullun lailla. Tollaisissa ratkaisuissa tilanteissa, missä niinkun ei voi olla itse vastuussa siitä, mitä tehdään, mutta kun se on kuitenkin oma lapsi, että siinä mielessä on hirveästi vastuussa.

Yhteenvetona edellisestä voi todeta, että jokaisen toimijan erityistieto on tärkeää myös toisen ammattilaisen toimintamahdollisuuksien parantamiseksi. Toimijuuden tulisi suuntautua tulevien tarpeiden ennakointiin, sen sijaan että toimitaan vasta tilanteen ollessa käsillä. Hoidon kokonaisuus opitaan tuntemaan vain keskustelemalla potilaan kanssa. Keskustelu voidaan dokumentoida esimerkiksi piirtämällä verkosto- tai *hoitokartta* potilaan nykyisistä hoitopaikoista ja syistä,

joiden vuoksi on suhteessa kartassa nimettyihin organisaatioihin ja henkilöihin. Potilas tietää hoitonsa kokonaisuuden, mutta ammattilaisen tehtävä on muodostaa kokonaiskäsitys ja arvioida palvelun, hoidon ja ohjauksen tarve tästä kokonaisuudesta lähtien. Organisaatioissa tulisi kiinnittää huomiota yhteistä tiedonmuodostusta ja kollektiivisen tietovarannon käyttöä tukevien työmuotojen kehittämiseen. Seuraavassa luvussa tarkastelen hoitoneuvotteluksi nimettyä työtapaa (Saaren-Seppälä 2004a), jota voidaan käyttää välineenä kollektiivisen varannon aukaisemiseksi.

4. Hoitoneuvottelu, yhteisöllisen vastuunkannon väline

Organisaatiot tarjoavat kulloinkin yhteistoiminnassa käytettävät työvälineet, työnjaon periaatteet ja säännöt yhdessä toimimisen ohjaamiseksi. Työnjako tarkoittaa toimijoiden tai organisaatioiden horisontaalista tai vertikaalista tehtävien jakoa tietyssä toiminnassa (Engeström Y. 1993, 67; 2005). Durkheimin (1990) mukaan työnjako toteuttaa roolia, joka ennen kuului yhteistajunnalle ja jonka tehtävänä on pitää yhteiskunnan sosiaaliset kokonaisuudet koossa. Työnjako synnyttää sääntöjä, jotka määräävät tehtävien luonteen ja suhteet (Durkheim 1990, 166, 211). Työvälineet, säännöt ja työnjako ovat kohteellisen toiminnan tutkimisen komponentteja ja pitävät sisällään toimintatapoja, jotka ovat alttiita muutoksille toiminnan tarpeiden ja kohteen muuttuessa.

Seuraavassa esimerkissä lääkärin haastattelu tuo esille tarpeen muuttaa ja kehittää toiminnan sääntöjä ja välineitä, kun toiminnan kohteena on lapsen hoidon kokonaisuus verkostossa.

Erikoislääkärin haastatteluote 9.12.1999:

Tutkija: Onko muut erikoissalat tai muut yhteistyötahot ollu mitenkään mukana?

Sairaalan erikoislääkäri: Ei ole ollut. Tossakin oli yksi lapsi, että mä laskin että hän käy viidellä erikoislääkärillä täällä, ja lapselle ei ole nimetty vastuulääkäreitä. Mä ajattelin, että pitää-

si olla vastuulääkäri. Mutta mistä mä otan sen ajan, että mä otan tän poppoon kasaan, että miten se niinkun sovitaan, että kuka se on? Tää on ajallisesti täysin toivoton homma. Neurologi, kirurgi, sydänlääkäri, endokrinologi ja minä oli nyt ainakin, keillä se kävi säännöllisesti seurannassa ihan asiasta. Että se vastuulääkärihomma on musta paljon tärkeämpi, että se olisi sille perheelle tärkeä, kuka se on, mihin ne ottaa yhteyttä, mutta täällä lainehtii kyllä hirveät määrät just tällaisia potilaita, joilla ei ole sitä niinkun nimetty.

Lääkärin puhe tuo esille erilaisia teemoja asiantuntijatyön vastuuseen liittyen: 1) vastuulääkärimalli, 2) usean ammattilaisen erilliset vastuut samasta potilaasta, 3) potilas vailla turvaa ja vastuunkannon kokemusta sekä 4) organisaation työtahti ja ajankäytön rajallisuus. Tarkastelen kutakin ulottuvuutta tarkemmin.

4.1. Vastuun merkityksiä ilmentävät ammattinimikkeet

Lääkärin ja sairaanhoitajan työssä on historian saatossa ollut monenlaisia nimikkeitä: kunnanlääkäri ja terveys sisar/sairaanhoitaja, perhelääkäri, terveyskeskuslääkäri ja terveydenhoitaja, väestövastuulääkäri, omalääkäri ja oma terveydenhoitaja/omahoitaja, vastuulääkäri ja vastuusairaanhoitaja. Jotkin näistä nimikkeistä ovat samalla virkanimikkeitä ja synonyymejä jollekin toiselle nimikkeelle, mutta niiden merkityserot ovat silti olemassa. Nykyisin käytössä ovat muut paitsi kunnanlääkäri- ja terveys sisarnimikkeet. Myös uusia ammattinimikkeitä syntyy ja työnkuvat muuttuvat (Henriksson & Wrede 2004).

Terveyskeskuslääkäri tarkoittaa terveyskeskuksessa tai terveysasemalla työskentelevää lääkäriä ja samalla kuvastaa terveyskeskusta organisaationa, jonne potilaiden perusterveydenhuoltotasoinen sairaan- ja terveydenhoito on keskitetty. Monissa Suomen kunnissa väestö jaetaan lääkäreiden kesken alueittain, jolloin puhutaan väestövastuulääkäreistä tietynkokoisen asukasmäärän hoitavina lääkereinä. Useimmissa väestövastuulääkärimallia käyttävissä kunnissa on myös omalääkärisysteemi, jolloin jokaiselle kuntalaiselle on nimetty omalääkäri, jonka luokse potilas pääasiassa ohjataan. Sairaalaosastoilla on yleinen käytäntö, että potilasta hoitaa nimetty omahoitaja.

Vastuulääkäri- ja vastuusairaanhoitajamalli on erityinen työote, joka on käytössä muun muassa Hyksin lasten ja nuorten sairaalassa ja Savonlinnan keskussairaalan lastenosastolla. Vastuulääkärimalli kehitettiin aluksi osastohoidossa vastasyntyneiden hoidon koordinoituihin. Haluttiin, että yksi lääkäri on vastuussa pienen lapsen tarvitsemista tutkimuksista ja hoidoista osastohoidon aikana. Vastuulääkärimallilla tavoitellaan työtapaa, jossa potilaan hoidon jatkuvuudesta ja koordinaatiosta eri erikoislääkäreiden välillä voitaisiin sopia, niin että kokonaisuus olisi yhden vastuulääkärin hallussa. Vastuulääkäri on myös potilaan hoidon yhteistyökumppani joka välittää tietoa ja on tarvittaessa yhteydessä perusterveydenhuollon terveystieteiden lääkäriin. Vastuulääkäri on sairaalassa toimiva potilaan omalääkäri, jonka hoitoon potilas pääsee sairaalakäynneille joutuessaan, olipa potilas poliklinikakäynnillä tai vuodeosastolla. Terveystieteiden osastossa omalääkäriä on usein esitetty tahoksi, jolla tulisi olla käsitys potilaan saamasta hoidosta yli organisaatiorajojen. Maailmalla yhteistyön ongelmia on pyritty ratkaisemaan antamalla perusterveydenhuollon yleislääkärille taloudellista valtaa vaikuttaa myös erikoissairaanhoidossa tehtäviin tutkimuksiin ja hoitoihin.

4.2. Yksilöllinen osaamisvastuu ja yhteisöllinen vastuu

Vastuulla on useita merkityksiä, ja niiden tarkastelu on tärkeää, jotta saamme käsityksen organisaation ja yksittäisen, ammattiaan harjoittavan asiantuntijan vastuusidoksista. Potilaan kannalta hoitovastuu ja vastuun ilmeneminen käytännössä ovat merkityksellisiä hänen kokemansa turvan ja hoidon laadun kannalta. Potilaan tai ammattilaisen kokemus ”ettei kukaan ota vastuuta” tai kysymys ”kenellä on vastuu kokonaisuudesta” aiheuttaa pätevän vastauksen puuttuessa turvattomuutta ja epäluottamusta sekä ammattilaisissa että potilaassa. Tässä tarkastelen, mitä vastuu terveydenhuollossa tarkoittaa, mitä turvattomuuden ja vastuuttomuuden kokemukset käytännössä merkitsevät ja kuinka kollektiivinen vastuunotto hoitoyhteisöissä mahdollistuisi.

Vastuu terveydenhuollon toiminnassa tarkoittaa lainsäädännöllistä palvelujen järjestämistä, taloudellista, hallinnollista, poliit-

tista, eettistä ja juridista vastuuta. Ammattilaisten arjessa vastuu liittyy asiantuntemukseen, organisaatiossa työskentelyyn ja potilaiden hoitamiseen. Vastuukäsite liittyy viran velvollisuuksien hoitoon, juridiseen vastuussa olemiseen ja ammattilaisen sisäiseen vastuuntuntoon (esim. Bergman 1981; Baly 1984). Potilaiden yhdenvertaisuus ja oikeudet taataan ammattikunnan eettisillä ohjeilla (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992; Räikkä 1995; Lääkärin etiikka 2000). Nämä käsitykset liittyvät yksilöammattilaisen suoritukseen. Usean, eri organisaatioissa työskentelevän henkilön hoitaessa yhteistä potilasta vastuu jakautuu, olivatpa ammattilaiset tästä tietoisia tai eivät. Vastuu oman toiminnan sovittamisesta yhteen toisten ammattilaisten toiminnan kanssa ei suoraan liity edellisiin vastuumäärittelyksiin, vaikkakin välillisesti sen voi tulkita niihin liittyväksi.

Sektorimaisesti muodostuneessa terveydenhuoltojärjestelmässämme vastuu yhteistoiminnan sujumisesta on monimutkaista. Vastuu ei ole vain eettistä, moraalista, osaamiseen ja palvelun tarjoamiseen liittyvää, vaan yhä enemmän se liittyy a) työnjakoon ja vastuuseen erillisten toimintojen yhteensovittamisesta, b) hoidon jatkuvuuden tuottamiseen yli organisaatorajojen ja c) potilaan kotihoidon ja instituutioissa annetun hoidon yhteensovittamiseen.

Traditionaalinen tapa ottaa vastuuta asiantuntijaorganisaatioissa on ottaa vastuu omasta osuudesta puuttumatta toisten osuuteen, ellei se suoranaisesti vaikuta omaan tehtävään (Freidson 1989). Freidsonin näkemyksissä vastuu on henkilökohtaista pikemmin kuin kollektiivista. Toinen perinteinen tapa ottaa vastuuta on rakentaa instituutioita toteuttamaan tiettyjä tehtäviä ja tarjoamaan palveluja. Näin otetaan vastuuta palvelujen järjestämisestä ja yleisemmin kansanterveydestä. Vastuu on jaettu joko henkilökohtaiseksi tai organisaation yleiseksi vastuuksi ammattihenkilöstön toiminnasta. Kollektiivinen vastuunotto on valitettavan usein vain teoreettinen vaihtoehto.

Terveydenhuollon nykyinen toimintakulttuuri perustuu potilaan siirtämiseen organisaatiolta toiselle, jolloin myös vastuu siirtyy ilman että hoidosta tai vastuusta erikseen neuvoteltaisiin. Potilaan siirtämiskäytäntö edellyttää lähetteen, mutta ei ammattilaisten keskinäistä vuorovaikutusta, neuvottelua tai muuta yhteydenpitoa. Tiedot siirtyvät organisaatiotasolla, joko sähköisesti tai paperilla. Järjestelmän toi-

mivuuden kannalta käytäntö ei itsessään synnytä ammatillisissa tarvetta toimia yhdessä ja sopia vastuun jakautumisesta eri organisaatioiden ja toimijoiden välillä, vaikka työtä jaetaan.

Työn jakamisen uutena muotona on terveydenhuollossamme otettu käyttöön hoitoketjuja. Organisaatiot luottavat paikallisesti laadittuihin hoitoketjuihin. Hoitoketjuilla standardoidaan erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välistä työnjakoa. Käytännössä saman kunnan eri terveyskeskusten välinevalikoima voi olla erilainen, jolloin potilas voidaan joutua ohjaamaan sairaalahoitoon toisaalla, kun toisaalla potilas saa saman hoidon terveyskeskuksessa. Sairaalan ammatillisilla ei voi automaattisesti olla käsitystä terveyskeskuksen osaamisesta ja välineistöstä ja niiden vaihtuvuudesta. Vastuun siirtäminen vaikeutuu, jos lääkärit eivät voi olla varmoja siitä, että potilas saa sen hoidon ja palvelun, jota potilaan siirtänyt lääkäri on suunnitellut. Yhteisestä hoidosta ja työnjaosta sopiminen ilman vuorovaikutuksellisia välineitä on vaikeaa. Tutkimuksissa on jo todettu, että hoitoketjut sinänsä eivät riitä, vaan tulisi luoda tiedonkulkua, joustavia konsultaatiomahdollisuuksia ja ajanvarauskäytäntöjä yli yksikkörajojen (Tuomisto ym. 2001; Dunder ym. 2003; Ketola ym. 2001; Saaren-Seppälä 2004a).

Vastuun jakaminen on vaikeaa, jollei mahdotonta, ilman keskinäistä luottamusta. Coleman (1990) käytti luottamusverkoston käsitettä tarkoittamaan sitä, että asiantuntijaan luotetaan, jos hän kuuluu tiettyyn organisaatioon tai verkostoon, vaikka häntä ei tunnettaisi henkilökohtaisesti. Harrè (1999) totesi annetun luottamuksen tarkoittavan sitä, että henkilöön luotetaan ammatin perusteella. Terveydenhuollon yhteistoiminnassa ja yhteistä potilasta hoidettaessa luottamusverkosto tai ammatti yksinään eivät riitä synnyttämään luottamuksen kokemusta.

Yli organisaatorajojen toimittaessa sekä potilas että ammatillaiset tarvitsevat henkilökohtaisen tuntemisen kokemuksen, jotta luottamus voi rakentua. Luottamus yhdessä sovitulla tavalla hoitamiseen voi syntyä puhelinkeskustelussa, kirjallisesti tietoja vaihtamalla tai tapaamisen yhteydessä. Henkilökohtaisessa yhteydenpidossa on kysymys hoitoneuvottelusta. Hoitoneuvottelujen avulla ennakoidaan tulevia

tilanteita ja synnytetään luottamusta hoitoverkoston toimijoiden välille. Terveystenhuollon eri yksiköissä toimivien ammattilaisten haasteena on tunnistaa vastuun jakautuminen usean ammattilaisen ja organisaation kesken. Hoitoneuvottelussa yksilövastuu, organisaatiovastuu ja yhteistoimintavastuu konkretisoituvat. Potilaan hoidon kokonaisuuden ja vastuun tunteen kannalta yhteistoimintavastuu on oleellista, ”jotta tuntee, että joku kantaa vastuuta kokonaisuudesta”.

Verkostokokous on yksi neuvottelua mahdollistava työmuoto, ja sitä onkin jo pitkään käytetty psykiatrisessa työssä, kuntoutuksessa ja sosiaalisuudessa potilaan tilanteen kartoittamiseksi. Somaattisessa sairaanhoidossa ja avoterveydenhuollossa hoitoneuvottelukäytännöt ovat pitkälti riippuvaisia paikallisista olosuhteista ja henkilöiden keskinäisistä suhteista. Mitä laajempi palveluntuottajien paikallinen verkosto on, sitä tärkeämpää on yhteistoiminnasta sopiminen.

4.3. Potilas oman tapauksensa managerina – turvattomuus

Laajan hoitoverkoston omaavat potilaat, jotka saavat hoitoa useassa organisaatiossa, ottavat vastuuta oman hoitonsa 1) kokonaisuuden hallinnasta, 2) terveellisestä elinympäristöstä ja 3) sairauden kotihoidosta. Potilaat liittyvät ammattilaisten vastuun tai sen puuttumisen luottamukseen. Luottamuspuula koskee erityisesti eri organisaatioissa toimivien ammattilaisten yhteistoimintaa. Puutteet yliorganisatorisessa vastuunotossa voivat aiheuttaa tarpeettomia konflikteja myös lääkäri-potilassuhteeseen. Se ettei vastuusta ole keskusteltu tai yhteisesti sovittu, aiheuttaa potilaille kokemuksen turvattomuudesta. Potilaan joutuessa oman tapauksensa manageriksi, ilman että siitä on asiantuntijoiden kanssa yhteisesti sovittu ja vastuista neuvoteltu, aiheuttaa potilaille kokemuksen turvattomuudesta ja mielettömästi työtä. (Saaren-Seppälä 2004a.)

Lapsipotilaan äidin haastattelu 28.1.1998:

Mä olen kopioinut kaikki epikriisit itselleni, jotka mä voin

lyödä kouraan ja pyytää, että joku perehtyy niihin ja katso-
taan mitä tehdään... Sit mä meen siihen tilanteeseen ja mul-
ta kysytään, kun se pursuu sitä räkää joka reijästä, ja mä en
osaa vastata että mitkä aukot on suurennettu, kun näitä ant-
rostomioita tehdään. Sillä on useampi aukko ylhäällä, kes-
kellä, alhaalla – ei harmainta hajua, mistä on kysymys... Mä
laskin, että pahimmillaan mulla oli viisi paikkaa missä juosta
ja mä sanoin, että nyt tää on loppu. Mä myös kysyin, että
mikä on se taho kenen puoleen mä käännyin, jotta mä voin
vaikuttaa, kun mä en enää hyväksy tätä.

Hoitoketjuissa eri potilaiden sairaudet oletetaan samanlaisiksi ai-
na kun potilaan diagnoosi on sama. Jos potilaalla on useita diagnoose-
ja, sairaudet toteutuvat potilaan kehossa yksilöllisesti. Sama potilas on
osa useaa standardoitua hoitoketjua riippumatta siitä, kuinka yksilöl-
lisesti sairaudet hänen tarvitsemaansa palveluun vaikuttavat. Kun po-
tilaalla on viisi diagnoosia, kuten lääkäri aikaisemmassa esimerkissä
kerto, vaatii terveydenhuoltokäynneistä selviäminen potilaalta ja hä-
nen perheeltään arkielämän erityisjärjestelyjä, oman tapauksen mana-
gerointia. Managerointi sisältää potilaan näkökulmasta lääkäri- ja sai-
raanhoitajakäyntien yhteensovittamista omassa päivärytmissä, tie-
donvälittämistä eri toimijoiden kesken, oikeiden asioiden esille otta-
mista oikeissa yhteyksissä, työn ja terveydenhuoltokäyntien järjeste-
lyä, perheen muiden lasten hoitojärjestelyjä ja sen tietämistä tai ar-
vuuttelua, mitä eri asiantuntijat tietävät tai eivät tiedä toistensa toi-
mista. Voidaan perustellusti kysyä, tuleeko maallikon olla vastuussa
tiedon välittämisestä ja oman tapauksensa manageroinnista, jos hänel-
lä ei ole riittävää tiedollista valmiutta ymmärtää, mitä tietoa milloin-
kin tarvitaan. Potilaan tulee olla oman hoitonsa osapuoli, mutta vain
yhteisestä sopimuksesta oman hoitonsa manageri. Esimerkkipotilaan
tapauksessa oli onnellinen loppu, vaikka hoitavia lääkäreitä oli edel-
leen useita.

Lapsipotilaan äidin haastattelu 28.1.1998:

Äiti: Jos mä mietin kaikkia tän lapsen vaihteita, mitä on ollut,
niin se on ollut äärimmäisen tärkeätä, että nyt se on yhdessä
paikassa ja hallitusti hoidettu.

Paikallisen hoitoketjun sijaan tai rinnalle työnjaosta sopimisen välineeksi tulisi ottaa yhteinen potilas ja hänen hoitoaan koskeva neuvottelu. Yhteinen potilas on isompi yksikkö kuin sairauden diagnoosi, johon hoitoketjujen standardointi perustuu. Yhteisen potilaan hoidon jatkuvuuden takaaminen on yliorganisatorinen ja organisaatioiden sisäinen haaste.

4.4. Organisaation työtahti ja ajankäytön rajallisuus

Työelämän kiire on yleistynyt terveydenhuollossa (Vehviläinen ym. 2003; Saarelma 2002). Niin terveyskeskuksessa kuin sairaalassakin lääkäreiden, sairaanhoitajien ja terveydenhoitajien potilastyö on aika-tilaan sidottua. Yhden potilaan tarvitsema hoitoaika on määriteltä, ja jos tämä aika ylittyy, on se poissa seuraavalta potilaalta, tai sitten ammattilaisen työpäivä venyy iltaan. Esimerkkinä erikoislääkäri tuskaili “mistä mä otan sen ajan, että mä otan tän poppoon kasaan, miten se niinkun sovitaan, että kuka se on (se vastuulääkäri)”. Lääkärin ja yhtä hyvin terveydenhoitajan kokemus haastaa työyhteisön organisaatiotason vastuuseen.

Kollektiivinen vastuu ei voi toteutua ilman organisaation panosta uusien työmuotojen ja potilastyön toteuttamisen tapojen kehittämisessä. Työmuodoissa voi olla kysymys ammattiryhmien keskinäisen työnjaon uudelleenmäärittämisestä tai työn yhteiselle suunnittelulle varattavasta ajasta ja uusista käytännöistä auttaa kollegaa vaikeiden potilaiden hoidossa. Organisaatiotasolla voidaan pohtia työntekijän palkkauksen sitomista myös suunnitteluun, hoidon valmisteluun ja yhteistyössä hoidettujen potilaiden vaatimaan lisätyöhön. Hoidettujen potilaiden määrä tai tehdyt toimenpiteet palkkauksen perustana muistuttavat tehdastyötä, vaikka terveydenhuollossa tarvitaan yksilöllistä soveltamista ja neuvotteluun perustuvaa työtapaa ja sitä tukevaa ajankäytön hallintaa.

4.5. Kollektiivinen hoidon kokonaisvastuu

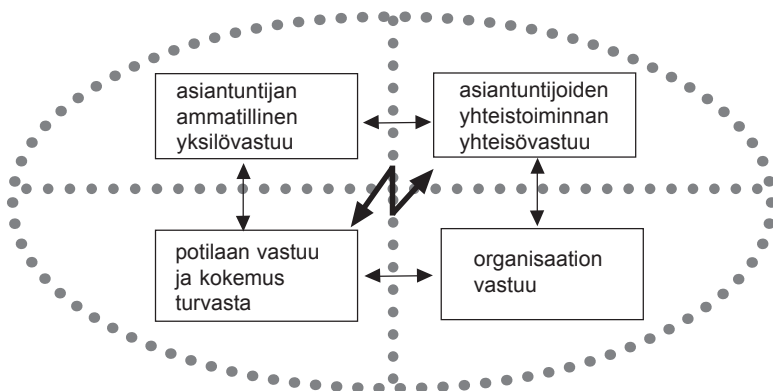
Vastuun ulottuvuuksia asiantuntijatyössä on neljä, ja ne ovat suhteessa toisiinsa. Ammatillisessa yksilövastuussa on tyypillistä, että vastuu pillkotaan potilaan sairauden mukaisesti työnjaollisiin osiin, sillä vastuu otetaan omaan tietämykseen perustuvasta suorituksesta. Vastuu on tällöin henkilökohtaista ja omaan asiantuntemukseen liittyvää, mutta se ei ole yhdessä rakennettua ja kollektiivista, vaikkakin se on työnjaollisesti jaettua.

Vastuun toinen ulottuvuus on organisaatiovastuu. Se tarkoittaa juridista ja eettistä vastuuta ammattiryhmän käytäntöihin sopeutumisesta siinä yhteisössä, jossa ammattilainen toimii. Kolmas vastuun ulottuvuus liittyy potilaan toimintaan ja hänen omaan vastuuseensa sairautensa kotihoidosta ja hoito-ohjeiden noudattamisesta.

Neljäs vastuun ulottuvuus liittyy yhteistoimintaan. Kun potilaalla on hoitokontakteja useaan ammattilaiseen ja organisaatioon samanaikaisesti, on vastuun paikantaminen ja sen jakaminen tärkeää. Kollektiivinen vastuu hakee muotoaan riippumatta siitä, tietävätkö ammattilaiset toistensa toimista ja toimivatko he yhdessä vai eivät. Kollektiivinen vastuu itsessään on yksilön teoista riippumatonta, vaikka lopputulos ei sitä ole. Siis riippumatonta siinä mielessä, että jos yksilö ei tee mitään, kollektiivinen osuus vastuunotosta näyttäytyy potilaan kannalta hoidon koordinoimattomuutena, puutteellisena yhteensovittamisena ja turvattomuuden kokemuksena – siis kasvottomana vastuuttomuutena, jossa syyllistä ei voida määritellä yksilönä tai organisaationa.

Kollektiivisessa vastuussa on kysymys 1) yhdessä toteutettavasta hoidosta, 2) yhteisesti sovitusta hoitovastuun jakautumisesta ja 3) potilaan yksilöllisen tarpeen mukaisesti ratkaistuista hoitojärjestelyistä verrattuna hoitoketjujen ”kaikille samat palvelut” -malliin. Kollektiivinen vastuu rakentuu konkreettisesti keskinäisen vuorovaikutuksen ja yhteisen suunnittelun avulla, jossa ennakoidaan tulevia tilanteita, nimetään vastuuhenkilöt ja toimitaan niin, että potilas kokee myös luottamusta ammattilaisten keskinäisistä suhteista. Kollektiivisesta vastuusta ei voi päättää yksi taho, vaan se on potilaskohtaisesti ja poti-

laan hoitoon osallistuvien kesken yhteisesti neuvoteltava asia. Kollektiivista vastuunottoa ei tarvita kaikkien potilaiden kohdalla, mutta se on suotavaa monisairaiden, moniongelmaisten tai useassa eri organisaatiossa samaa potilasta hoitavien henkilöiden kohdalla.



Kuvio 3. Vastuun ulottuvuudet asiantuntijatyössä.

Kuvion nuolet kuvaavat vastuun ulottuvuuksien suhteita. Salamanuoli esittää ristiriitaa, joka syntyy, jos potilasta ei oteta hoitonsa osapuoleksi asiantuntijoiden sopiessa keskenään hoitojärjestelystä. Ristiriita syntyy myös silloin, jos ammatillaiset jättävät yhteistoiminnasta sopimisen kokonaan tekemättä. Tällöin organisaation vastuulle ja yksittäisen ammattilaisen vastuulle kuuluvat tehtävät lankeavat potilaalle. Potilaan on vaikea kantaa yhteisöllistä vastuuta ensinnäkin siksi, että kaikki potilaat eivät ole tehtävään kykeneviä, ja toisekseen siksi, että ammatillaiset luottavat mieluummin toisen ammattilaisen kirjalliseen tietoon kuin potilaan suullisesti esittämään näkemykseen hoitonsa kokonaisuudesta.

Terveystenhuollon potilastyössä kollektiivinen vastuu tarkoittaa neljän vastuuseen liittyvän ulottuvuuden huomiointia. Eri ulottuvuuksien yhteyksien tunnistaminen ja niiden vuorovaikutuksen avulla toisiinsa kytkeminen tekee näkyväksi kollektiivista varantoa. Kol-

lektiivisen varannon mahdollisuuksien ymmärtäminen suuntaa terveydenhuollon työtapaa *ennakoivaksi*. Ennakoinnin välineenä voidaan käyttää hoitoneuvottelua, hoitosopimusta, verkostokokousta tai muuta vastaavaa työtapaa, joka kokoaa toimijat potilaan tapauksen äärelle. Yhteisöllisen vastuun rakentumisen kriittisenä kohtana on se, kuka ryhtyy aktiiviseksi toimeenpanijaksi ja tekee aloitteen verkoston kar-toittamiseksi ja hoidosta sopimiseksi. Yhteisöllisyyden rakentaminen ja toiminnan ennakointi tulisi voida määritellä potilasta hoitavien ammattilaisten yhteiseksi tehtäväksi.

5. Potilaan rooli ja pirstoutunut asiantuntijatyö

Asiantuntijuuden rinnalla on hyvä tarkastella maallikon roolia, sillä ne muotoutuvat suhteessa toinen toisiinsa. Potilaan roolia terveydenhuollossa on tutkittu pitkään juuri maallikkomääritelmää käyttäen. Klassisen esimerkin potilaan roolista esitti Talcott Parsons (1951). Hänen mukaansa potilaan tulee asettua potilaan rooliin; ottaa vastaan annetut neuvot, noudattaa niitä, sopeutua organisaation odotuksiin, mm. vaihtaa yllään potilasvaatteet sairaalaan joutuessaan. Asettumalla potilaan rooliin sairastuneen ihmisen edellytykset sopeutua omaan sairauteensa paranevat, kun avuttomuutta, turvattomuutta ja heikkoutta on lupa kokea. Potilaan roolissa ei tarvitse olla vahva ja pätevä, vaan saa luvan olla heikko ja ottaa vastaan ammattilaisten avun ja turvan.

Potilaan osallistumisen tutkiminen on tärkeä teema asiantuntijan ja potilaan välisessä suhteessa (Ruusuvuori & Lumme-Sandt, 2004). Asiantuntijan työssä potilas-asiantuntijasuhteen onnistumisen perustyövälineenä on kommunikaatio. Peräkylä ym. (2001, 8) ovat todenneet, että ”auktoritatiivisesta lääkäristä on tullut lääketieteen asiantuntija, joka yhteistyössä tasavertaisen potilaan kanssa hakee ratkaisua potilaan terveysongelmaan”. Luotettavan anamneesin eli esitietojen saaminen potilaalta on järkevää, kun terveydenhuollon käytössä on laaja kalliiden tutkimusten repertuaari ja lääkärin on asiantuntijana valittava tutkimukset, joita potilaan tilanne edellyttää (mt.).

On todettu, että potilaan omalle äänelle jää liian vähän tilaa ammattilaisten ohjatessa keskustelun kulkua (Engeström R. 1999; Kerosuo 2003). Potilaalla on omasta sairaudestaan opittua tietoa, nk. kokemus- tai tuntemistietoa, jonka ilmaisu on potilaalle itselleen tärkeä kokemus ja voi myös vaikuttaa potilaan saamaan hoitoon, jos ammattilaisten keskinäinen viestitys on puutteellista. Kokemus- ja tuntemistieto voi olla peräisin muilta asiantuntijoilta, kirjallisuudesta tai omasta sairaudesta oppimisesta. (Engeström R. 1999; Saaren-Seppälä 2004b.) Potilaan ja asiantuntijan välistä suhdetta on tarkasteltu myös lääkärinvastaanotolla esitettyjen kysymysten ja vastausten avulla, naurun tai hiljaisuuden avulla (Raevaara & Sorjonen 2001; Haakana 2001).

Suhde asiantuntijan ja maallikon välillä on historiallisesti muuttuva ja muutoksessa. Mitkä ovat potilaan mahdollisuudet puuttua ja vaikuttaa rooliinsa omista tarpeistaan käsin? Entä mitkä ovat organisaation potilaalle antamat tehtävät?

Verkottunut palvelujärjestelmä eli ympäristö, jossa asiakas asioi useassa eri virastossa, laitoksessa ja organisaatiossa erilaisia palveluja saadakseen, tuottaa asiakkaalle rooleja ja tehtäviä (Karjalainen 1996; Määttä 1999). Asiakkaan on nämä velvollisuudet otettava vastaan palveluja saadakseen. Erilaiset virastot edellyttävät aktiivisuutta toimittaa dokumentteja ja selvityksiä asiakkaan arkielämästä, ja samalla asiakkaan täytyy passiivisesti hyväksyä itseensä kohdistuva valvonta ja asiantuntijoiden tekemät päätökset. (Eräsaari L. 1995.)

Terveydenhuollon asiakkaan roolissa voidaan nähdä aktiivinen ja passiivinen osa. Aktiivisuudella on hoitotyössä tarkoitettu potilaan halua kertoa tautinsa oireista ja noudattaa annettuja hoito-ohjeita tunnollisesti. Rajan vetäminen aktiivisen ja passiivisen potilaan roolin välille on vaikeaa. Organisaatiot voivat antaa potilaalle tehtäviä tai olettaa tietyt tehtävät potilaalle, vaikka samaan aikaan ne antavat potilaalle vihjeitä passiivisena pysymisestä. Potilaan passiivisuutta tukevana vihjeenä on esimerkiksi tietosuojakäytäntö, jossa pyydetään asiakkaan lupa tietojen välittämiseen. Asiakas voi käsittää asian niin, että tietoa siirtyy hoitopaikasta toiseen, kun hän antaa siihen luvan.

Potilaan rooli on historiallisesti muuttuva. Verkostomuotoisessa terveydenhuollossamme esimerkiksi dokumenttien toimittaminen on kuin salaa langennut potilaan tehtäväksi sähköisten ja yhteisten tietojärjestelmien puuttuessa. Potilas tuntee hoitoverkostonsa, vaikka ammattilaiset jäisivät siitä tietämättömiksi. Yhdessä toimiminen on yhä tärkeämpää potilaiden hoidon jakautuessa useampaan organisaatioon ja terveydenhuollon rakenteiden monimutkaistuessa. Potilaan roolista terveydenhuollon yhteistyössä tulisi huomioida seuraavat asiat: 1) Potilaan huolehdistaviksi ajatelluista tehtävistä keskustellaan potilaan kanssa. 2) Potilaalla on sairaudestaan kertynyttä kokemus- ja tuntemistietoa, jota on kertynyt mm. ammattilaisten opettaessa potilasta sairautensa seurantaan. Arvostaessaan potilaan kokemusta ammattilainen arvostaa samalla kollegansa ohjeita oman päätöksentekonsa apuna. 3) Potilas on useimmiten ainoa hoitotaho, joka kykenee esittämään hoitoverkostonsa kokonaisuudessaan. Verkoston ja sen toimijoiden tunteminen on edellytys kollektiivisen varannon hyödyntämiselle.

6. Tietojärjestelmien lupaus yhteisen toiminnan hallinnoinnissa

Terveydenhuollon tietojärjestelmien kehitys on Suomessa ollut hidasta teollisuuden tai talouselämän tietojärjestelmien kehitykseen verrattuna. Ihmistyötä on ollut vaikea automatisoida. Tietojärjestelmien mullistavaan vaikutukseen potilashoidon helpottamisessa uskottiin vahvasti jo 1960-luvulla. Näistä odotuksista vain harvaan on pystytty vastaamaan. (Saarelma 1999.) Tietojärjestelmien käyttöönotossa on kolme oleellista haastetta: 1) Suunnittelun ja käytön yhteensovittaminen, joka tarkoittaa tietojärjestelmän sopivuutta terveydenhuollon ammattilaisten työvälineeksi. 2) Käyttöönoton ja toiminnan yhteensovittaminen, joka tarkoittaa uuden työvälineen aiheuttamia muutospaineita olemassa olevaan arkityöhön. 3) Sellaisten teknisten ja toiminnallisten ratkaisujen löytäminen, joilla yhteistoiminta erillisten organisaatioiden ja toimijoiden välillä mahdollistuisi. Nämä kolme

haastetta ovat edelleen ajankohtaisia, sillä monet sairaalat ja terveyskeskukset toimivat potilastietojen osalta vieläkin kirjoituskoneen varassa, vaikka ilmoittautuminen ja laboratoriotulokset ovat olleet jo pidempään tietokoneella. Erityistä haastetta tietojärjestelmille ovat tarjonneet lääketieteen eri erikoisalajat, joista jokainen tarvitsee arki-työssä spesifejä välineitä. Mm. radiologin, silmälääkärin, keuhkolääkärin tai yleislääkärin tarvitsemat tietokentät ovat hyvin erilaisia sanamuodoltaan, numeerisesti ja visuaalisesti.

Tietojärjestelmien haasteet käytännön toiminnalle eivät pääty siihen, että tietojärjestelmä on valittu ja sen käyttöönottossa onnistuttu. Esimerkiksi potilaan tiedot tulisi löytää järjestelmästä myöhemminkin. Tietojen löytämiseksi on tärkeää niiden yhdenmukainen kirjaiminen samaan paikkaan. Kokonaisuus potilaan hoidossa on vaarassa hajota vieläkin perusteellisemmin kuin paperikansioiden varassa toimittaessa, jos ohjelma ei salli yhteenvedon kokoamista ja päivittämistä tai jos kukaan hoitavista tahoista ei ota vastuulleen kokonaisuudesta huolehtimista. Tietojärjestelmän lisäksi paperinen järjestelmä voi elää pitkään sähköisen rinnalla muodostaen kaksinkertaista ja erilaista tietoa sisältävää informaatiota. (Saaren-Seppälä 2004b.)

Terveydenhuollossa tietojärjestelmien avulla on nopeutettu ja helpotettu yksittäisten erikoisalojen yksittäisten hoitotoimenpiteiden tekemistä. Tietotekniikka on saatu valjastettua potilashoidon tarpeisiin tietyiltä osin, kuten mikä tahansa uusi lääketieteellinen menetelmä yksittäisen ongelman osalta. Teknologia on osa tieteen kehitystä, mutta *teknologian avulla ei ole saatu haltuun lääketieteen ja hoitamisen sosiaalista ulottuvuutta*. Sosiaalisella ulottuvuudella tarkoitan tässä yhteydessä ammattilaisten keskinäistä yhteistoimintaa yhteisen potilaan auttamiseksi. Teknologian avulla ei ole voitu muodostaa käsitystä tai koota potilaan hoitoverkostoa niin, että se olisi kaikkien toimijoiden tiedossa ja saatavilla. Teknologian avulla ei ole kyetty hyödyntämään toimijoiden yhteistä kollektiivista tietovarantoa potilashoidossa. Eikä teknologian avulla ole voitu sopia potilaan hoitovastuusta usean toimijan kesken. Hoidon sosiaalisen ulottuvuuden ymmärtäminen tärkeäksi osaksi teknologia-tietoperusteista asiantuntijaosaamista on välttämätöntä, jos tavoitteena on parantaa potilaan saamaa hoitoa tietojärjestelmän avulla.

Kollektiivinen varanto on yhteistoimintaa kuvaava käsite, jota kirjoituksessani käsittelin käytännön esimerkkien avulla. Kuten todettiin, varanto on paikalliseen ja potilaskohtaiseen toimijuuteen liittyvä mahdollisuus ylittää terveydenhuollon organisaatorajoja, koulutuksen ja työelämän välisen sosiaalistumisen rajoja ja ammattikunta-rajorja. Toiminnan kollektiivinen alue edellyttää toimijoiden ja työyhteisöjen oppimista yhdessä työskentelyyn. Kollektiivisen varannon hyödyntäminen edellyttää tietoa, vastuuta ja yhteisöllistä oppimista sekä välineitä, joiden avulla varannosta voidaan ammentaa, sillä toiminnan kollektiivinen ulottuvuus on vaikeasti havaittavissa eikä suoraan kenenkään omistuksessa tai asiantuntemuksessa oleva alue. Varanto ei paradoksaalisesti kuitenkaan olisi olemassa ilman useita eri toimijoita ja rajoja, jotka erottavat toimijoita toisistaan.

Kirjallisuus

- Bergman, R. 1981. "Accountability – definitions and dimensions". *International Nursing Review* 28, 53–59.
- Baly, M. E. 1984. *Professional Responsibility*. Chischester: Wiley and Sons.
- Coleman, J. 1990. *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Mass Belknap.
- Dunder, T., Miettinen, S., Repola, A-M., Klasila, V. & Linna, O. 2003. "Toimiiko lasten astman hoidon porrastus? Seurantatutkimus OYKS:ssa diagnosoiduista lapsiastmaatikoista". *Suomen Lääkäri-lehti* 58, 2163–2165.
- Durkheim, E. 1990. *Sosiaalisesta työnjaosta*. Suom. S. Randel. Helsinki: Gaudeamus. (*De la division du travail social*, 1893)
- Engeström, R. 1999. *Toiminnan moniäänisyys: Tutkimus lääkärint vastaanottojen keskusteluista*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Engeström, Y. 1993. "Developmental studies of work as a testbench of activity theory: The case of primary care medical practice". Teoksessa C. Chaiklin & J. Lave (toim.) *Understanding Practice: Perspectives on Activity and Context*. Cambridge: University of Cambridge Press, 64–103.
- Engeström, Y. 2004. *Ekspansiivinen oppiminen ja yhteiskehittely työssä*. Helsinki: Vastapaino.
- Engeström, Y., Engeström, R., Helenius, J. & Koistinen, K. 1987. *Terveyskeskuslääkäreiden työn kehittämistutkimus*. Levike-projektin tutkimushankkeen I väliraportti. Helsinki: Espoon kaupungin painatuskeskus.
- Engeström, Y., Engeström, R. & Vähäaho, T. 1999. "When The Center Doesn't Hold: Importance of Knotworking". Teoksessa C. Chaiklin, M. Hedegaard & U. Juul Jensen (toim.) *Activity Theory and Social Practice*. Aarhus: Aarhus University Press, 34–374.
- Eräsaari, L. 1995. *Kohtaamisia byrokraattisilla näyttämöillä*. Tampere: Gaudeamus.
- Freidson, E. 1970. *Professional Dominance: Social Structure of Medical Care*. New York: Aldine Publ.
- Freidson, E. 1989. *Profession of Medicine: A Study of the Sociology of Applied Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Haakana, M. 2001. "Lääkäri, potilas, nauru". Teoksessa M-L. Sorjonen, A. Peräkylä & K. Eskola (toim.) *Keskustelu lääkärin vastaanotolla*. Helsinki: Vastapaino, 135–160.

- Harrè, R. 1999. "Trust and its surrogates: psychological foundations of political process". Teoksessa M.E. Warren (toim.) *Democracy and Trust*. Cambridge: Cambridge University Press, 249–272.
- Henriksson, L. & Wrede, S. (toim.) 2004. *Hyvinvointityön ammatit*. Helsinki: Gaudeamus.
- Hirvonen, L. 1987. *Lääketieteen historia*. Helsinki: Recallmed.
- Jauho, M. 2004. "Valtion rakentaminen, lääkärikunnan ammatillistuminen ja valistuneen maallikon synty". Teoksessa L. Henriksson & S. Wrede (toim.) *Hyvinvointityön ammatit*. Helsinki: Gaudeamus, 84–109.
- Jämsen, R. & Pekurinen, M. 2003. "Terveystieteiden 1990-luvun uudistusaallon tulokset". Suomen lääkärilehti 58(9), 1067–1070.
- Karjalainen, V. 1996. Verkoston lupaus: Tutkimus aikuisasiakkaan palveluverkoston rakentumisesta. Stakes, raportteja 68.
- Ketola, E., Mäkelä, J., Hagman, E. & Kupiainen, O. 2001. "Yleislääkärikonsulttitoiminta Helsingissä". Suomen lääkärilehti 56, 1297–1301.
- Kerosuo, H. 2003. "Auctioned Orphans: Learning from patients' experiences for homelessness and abandonment in health care provision". The proceedings of the 3rd International Management Studies Conference and Inclusivity, 7–9 July 2003, Lancaster, England.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista, 1992. 1992/785.
- Lehto, J. 2000. "Saumaton palveluketju mosaiikkimaisessa järjestelmässä". Teoksessa S. Nouko-Juvonen, P. Ruotsalainen & I. Kiikkala (toim.) *Hyvinvointivaltion palveluketjut*. Helsinki: Tammi, 33–48.
- Lääkärin etiikka, 2000. Suomen lääkäriliitto. [WWW-dokumentti] <<http://www.laakariliitto.fi>> (Luettu 1.7.2005)
- Miettinen, R., Hyysalo, S., Lehenkari, J. & Hasu, M. (toim.) 2003. *Tuotteesta työvälineeksi? Uudet teknologiat terveydenhuollossa*. Saarijärvi: Gummerus.
- Muutoslaboratorio, 2005. [WWW-dokumentti] <<http://www.muutoslaboratorio.fi/>> (Luettu 1.7.2005)
- Määttä, P. 1999. *Perhe asiantuntijana: Erityiskasvatuksen ja kuntoutuksen käytännöt*. Helsinki: Gummerus.
- Parsons, T. 1951. *The Social Systems*. Glenchoe: Free Press.
- Peräkylä, A., Eskola, K. & Sorjonen, M-L. 2001. "Lääkärin ja potilaan vuorovaikutus tarkastelun kohteena". Teoksessa M-L. Sorjonen, A.

- Peräkylä & K. Eskola (toim.) *Keskustelu lääkärin vastaanotolla*. Tampere: Vastapaino, 7–26.
- Polanyi, M. 1966. *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Raevaara, L. & Sorjonen, M-L. 2001. ”Lääkärin kysymykset ja potilaan vastaukset”. Teoksessa M-L. Sorjonen, A. Peräkylä & K. Eskola (toim.) *Keskustelu lääkärin vastaanotolla*. Tampere: Vastapaino, 49–70.
- Rantalaiho, L. 2004. ”Loppusanat”. Teoksessa L. Henriksson & S. Wrede (toim.) *Hyvinvointityön ammatit*. Helsinki: Gaudeamus, 235–242.
- Ruusuvuori, J. & Lumme-Sandt, K. 2004. ”Mistä puhumme, kun puhumme potilaan osallistumisesta?”. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti/Journal of Social Medicine* 41(3)
- Räikkä, J. 1995. ”Etiikka ja ammattietiikka”. Teoksessa J. Räikkä, J. Kotkavirta & J. Sajama (toim.) *Hyvä ammattilainen: Johdatus ammatti-etikkaan*. Helsinki: Painatuskeskus, 7–26.
- Saarelma, O. 1999. ”Perusterveydenhuollon tiedonhallinnan historiaa”. Teoksessa K. Saranto & M. Korpela (toim.) *Tietotekniikka ja tiedonhallinta sosiaali- ja terveydenhuollossa*. Porvoo: WSOY, 46–62.
- Saarelma, O. 2002. Työtulvan hallinta terveysasemalla: raportti terveysasematyön kehittämishankkeesta. Stakes, raportteja 271. Helsinki: Gummerus.
- Saarelma, O. & Kokkinen-Jussila, M. 1993. ”Terveyskeskuksen yhteistointiverkkojen analysointi”. Raportissa R. Simoila, A. Harlamov, K. Launis, Y. Engeström, O. Saarelma & M. Kokkinen-Jussila (toim.) *Mallit, kontaktit, tiimit ja verkot: Välineitä terveyskeskustyön analysointiin*. Stakes, raportteja 80, 153–196.
- Saaren-Seppälä, T. 2004a. Yhteisen potilaan hoito: Tutkimus organisatorijat ylittävästä yhteistoiminnasta sairaalan, terveyskeskuksen ja lapsipotilaan vanhempien suhteissa. *Acta Universitatis Tamperensis* 1052 / *Acta Electronica Universitatis Tamperensis* 401. Tampere University Press.
- Saaren-Seppälä, T. 2004b. Kehittävä auditointi Helsingin terveyskeskuksessa. Loppuraportti Pegasos-potilastietojärjestelmään siirtymisestä ja toiminnan muutoksista. Helsinki: Helsingin kaupungin terveysviraston raportteja 2004:4.

- Sinkkonen, S. & Nikkilä, J. 1988. *Suomen terveydenhuollon hallinto*. Juva: WSOY.
- Stelling, J. & Bucher, R. 1972. *Autonomy and Monitoring on Hospital Wards*. The Sociological Quarterly 13, 431–446.
- STM, 1998. Terveydenhuollon kehittämisprojekti. Selvitysmiesraportti 1998:2. Terveydenhuollon toimivuus. Helsinki.
- STM, 2003. Saumattomien palveluketjujen ja sitä tukevien hallintoratkaisujen ohjausryhmä. Työryhmämuistioita 2003:18. Helsinki.
- STM, 2005. Yhtenäiset kiireettömän hoidon perusteet. Oppaita 2005:5. Yliopistopaino. Helsinki.
- Strauss, A., Schatzman, L., Ehrlich, D., Bucher, R. & Sabshin, M. 1963. "The Hospital and its negotiated order". Teoksessa E. Freidson (toim.) *The Hospital in Modern Society*. New York: Free Press, 147–169.
- Suomen terveydenhuollon tulevaisuudet, 2004. Skenaariot ja strategiat palvelujärjestelmän turvaamiseksi. O-P Ryyänen, J. Kinnunen, M. Myllykangas, J. Lammintakanen & O. Kuusi (Esiselvitys) Tulevaisuusvaliokuntateknologian arviointeja 20. Helsinki: Eduskunnan kanslian julkaisuja 8/2004.
- Tuomisto, L. & Puolijoki, H. & Keistinen, T. 2001. "Astmapotilaan seuranta: Kuka seuraa vai seuraako kukaan?" Suomen Lääkärilehti 56, 3555–3559.
- Vehviläinen, A., Takala, J., Haggren, O., Roitto, H-M. & Kumpusalo, E. 2003. "Miksi lääkärit lähtevät terveystieteiden keskukselta? Terveystieteiden työn nykytila ja tulevaisuus 2002-tutkimus III". Suomen Lääkärilehti 58(2), 188-193.
- Vähäaho, T. 2001. "Miksi tieto ei terveydenhuollossa kulje?" Suomen lääkäri-lehti 30–32(56), 3071-3077.
- Wrede, S. 2000. "Suomalainen terveydenhuolto: jännitteitä ja murroksia". Teoksessa I. Kangas & S. Karvonen & A. Lillrank (toim.) *Terveys-sosiologian suuntauksia*. Helsinki: Gaudeamus, 189–205.

Valoa basaarista –internetin vapaan ja avoimen koodin kollektiivinen kehitystyö

Niklas Vainio ja Tere Vadén

1. Kollektiivisen ohjelmointityön haaste

Ohjelmointi taitona edustaa monessa suhteessa äärimmäisyyttä. Musiikin, matematiikan ja monien muiden tieteenalojen tapaan ohjelmointi vaatii laajaa abstraktia ajattelua, joka usein liittyy läheisesti avaruudelliseen hahmotuskykyyn ja asioiden yhteenliittymisen ja liikkeen arviointiin. Ohjelmointi sinällään tapahtuu tyypillisesti intensiivisenä istumatyönä. Kehollisuuden osuus on poikkeuksellisen vähäinen. Toinen äärimmäisyys on moniin kaikkein haastavimpiin ja mielenkiintoisimpiin ohjelmointitöihin liittyvä kollektiivisuus. Toki on olemassa ohjelmointihankkeita, jotka ovat käytännössä yhden tai muutaman henkilön käsissä, samoin kuin tarinoita sankarihakkereista, jotka käytännöllisesti katsoen yksin suoriutuvat valtaisista haasteista (ks. esimerkiksi Levyn (1984) kuvausta Richard M. Stallmanista). Silti useimmat ohjelmointihankkeet ovat niin laajoja ja monialaisia, että yksinäisten cowboyiden mahdollisuudet ovat sangen rajoitetut.

Hyvä esimerkki tästä äärimmäisyydestä on GNU/Linux-järjestelmän kehittäminen. Arvioiden mukaan vuonna 2005 tyypillinen GNU/Linux-käyttäjärjestelmä (Debian GNU/Linux) sisälsi 230 miljoonaa riviä ohjelmakoodia (Amor-Iglesias ym. 2005). Jo pelkästään tällaisen koodimassan lukeminen saati ymmärtäminen on yksilön kykyjen äärirajoilla, jollei niiden tuolla puolen. Modernin käyttöjärjestelmän luominen on taito, joka tuskin edes periaatteessa voi olla yhden ihmisen asiantuntemuksen varassa. Yhteisöitoon tai -tanssin tapaan mer-

kittävät ohjelmointihankkeet edellyttävät laajan ryhmän harjaantumista yhteistyöhön ja asiantuntijuuden joustavaan jakamiseen.

Aivan erityinen äärimmäisyys Linux-tyyppisen ohjelmoinnin asiantuntijuudessa on jakamisen ja yhteistyön kollektiivisuuden järjestäytyminen teknisten apuvälineiden kautta. Yhdessäohjelmoijat eivät yleensä ole fyysisesti läsnä samassa tilassa. Toki ohjelmointityön kollektiivisuus on usein myös äärimmäisen massiivista: GNU/Linux-käyttöjärjestelmän kehittäjien ydinjoukko on kooltaan muutama tuhat henkilöä, vähemmän keskeisiä kehitykseen osallistuvia käyttäjiä on kymmeniä tuhansia ja kehittäjiä on useasta kymmenestä maasta (Weber 2004, 65-71). Tämä kollektiivisuuden laajuus on mahdollinen juuri asiantuntijuuden teknisten apuvälineiden kautta.

Asiantuntijuuden jakamisen teknisistä välineistä keskeisin on Internet. Ohjelmistojen kollektiivinen kehittäminen oli aloitettu jo kauan ennen Internetin keksimistä tai yleistymistä. Vasta Internetin laajeneminen 1990-luvun puolivälissä nosti avoimet kehittäjäyhteisöt kukoistukseen (ks. alla ”Linus Torvalds ja avoimen lähdekoodin liike”). Muita merkittäviä teknisiä apuvälineitä ovat sähköpostilistat, versionhallintaohjelmat ja monet ohjelmistojäsenkäsittävät metaohjelmistot sekä erityisesti yhteistyötä ja verkostoitumista tukemaan luotu ”social software” (kuten wikit ja weblogit). Avoimen kehittämisen kohdalla asiantuntijoiden rakkaus omiin työvälineisiinsä ja -menetelmiinsä onkin silmiinpistävää. Tämä johtuu ensinnäkin siitä, että asiantuntijuuden jakaminen – toisin sanoen toiminta, johon kehittäjien intohimo kohdistuu – ei olisi mahdollista ilman käyttökelpoisia välineitä. Toinen syy on, että avoimen ohjelmistokehityksen kohdalla toteutuu esimerkillisellä tavalla ”verkostoyhteiskunnalle” ominainen ja paljon keskusteltu piirre: työn lopputulos ja työn välineet ovat sama asia.

Tämä tietotyön ”uusi logiikka” on hämmentänyt teoreetikkoja useilla tieteenaloilla. Tietojenkäsittelytieteessä on tunnettu Brooksia lakina tunnettu ilmiö: jo viivästyneen ohjelmistohankkeen nopeuttaminen ja virheiden (”bugien”) korjaaminen ohjelmoijien lukumäärää lisäämällä viivästyttää hanketta entisestään ja lisää koodissa esiintyvien virheiden määrää (Brooks 1975; vrt. Raymond 1999; DiBona ym. 1999). Brooksia laki pätee perinteisesti johdettuihin ohjelmistohankkeisiin. Avoimessa kehityksessä asiat ovat toisin. Avoin lähdekoodi ei

ratkaisevasti kärsi kehittäjien määrän lisääntymisestä, vaan päinvastoin: kehittäjien määrän lisääntyminen takaa koodin laadun ja bugien vähäisyyden. Eric Raymond (1999) kutsuu ilmiötä (Linus Torvaldsin mukaan) Linuksen laiksi: kun on tarpeeksi silmäpareja, kaikki bugit on helppo hoitaa. Ilmiön takaa löytyy useampi tekijä. Ensinnäkin avoimen kehityksen ohjelmoijat ovat erittäin hyvin motivoituneita ja keskittyvät koodissa ensisijaisesti niihin osiin, joissa ovat parhaimmillaan. Toiseksi koodin kehityksen avoimuus ja osittaisuus mahdollistavat joustavan virheiden korjauksen ja parhaan vaihtoehdon etsinnän.

Vielä hämmentävämpi avoimen kehityksen ilmiökenttä on ollut perinteiselle taloustieteelle, jonka mukaan työtä – esimerkiksi ohjelmistokehitystä – tehdään siitä saatavan taloudellisen edun vuoksi. Avointen ohjelmistojen vapaaehtoisilla kehittäjillä ei kuitenkaan aina ole mitään välitöntä taloudellista etua saavutettavanaan, ei palkkaa eikä palkkioita, ei aina edes oman osaamisen kehittymistä. Miksi avoin kehitysmalli kuitenkin toimii ja tuottaa huomattavia lisäarvoja (GNU/Linux-kehityksen arvoksi, jos se olisi tehty perinteisenä ohjelmistotyönä, on arvioitu 8 miljardia dollaria; Amor-Iglesias ym. 2005)? Mikä motivoi avoimen kehityksen asiantuntijoita? Miksi huippuasiantuntijat työskentelevät yhdessä ilmaiseksi?

Tarkastelemme seuraavassa ensin avoimen ohjelmistokehityksen nykyisen muodon syntyä ja sen liittymistä teknisten apuvälineiden kehitykseen. Väitämme, että avoimen kehityksen kollektiivinen asiantuntijuus on eräänlaista tietoyhteiskunnan käsityöläisyyttä, jossa tuote on yhtä aikaa monien käsien muokattavana. Lopuksi luomme katsauksen verkostomaisen kollektiivisen asiantuntijuuden piirteisiin GNU/Linux-kehitys esimerkkinä.

2. Valot syttyvät

2.1. Hakkeriyhteisön murros

Ensimmäiset tietokoneet ja niiden ohjelmistot rakennettiin 1940- ja 50-luvuilla pääasiassa länsivaltojen puolustusvoimien ja luonnontieteellisen yliopistotutkimuksen tarpeisiin. Eräs varhaisista tietotekniik-

kaa tutkivista yliopistoista oli Massachusetts Institute of Technology (MIT). MIT:n vuonna 1958 perustetusta tekoälylaboratoriosta tuli eräs tietojenkäsittelytutkimuksen ja samalla myös tietokonekulttuurin syntysijoista.

Steven Levy on kuvannut kirjassaan *Hackers* (1984) tekoälylaboratorion tietokoneiden ympärille syntynyttä käyttökulttuuria. Koneista olivat innostuneita nuoret miespuoliset elektroniikkaharrastajat, jotka omistivat aikansa koneiden tutkimiselle ja ohjelmoinnille. Tämän alakulttuurin jäsenet alkoivat kutsua itseään *hakkereiksi* (hacker), millä he tarkoittivat harrastajaa, joka nauttii tietokoneiden asettamista haasteista ja osaa ratkaista niitä nokkelilla ja yllätyksellisillä tavoilla.¹ Hakkeri ei pidä konetta pelkkänä työvälineenä, vaan hänellä koneen käyttämiseen liittyy oma estetiikkansa ja käsityöläismäinen huolellisuus ja kunnioitus.

Hakkeriyhteisössä syntyi oma hakkerietiikkansa, jonka ytimessä oli arvostus tietokoneita ja niiden ihmisille ja yhteiskunnalle tarjoamia mahdollisuuksia kohtaan. Levy kiteyttää hakkerietiikan seuraaviin kuuteen sääntöön:

- Tietokoneisiin – ja ylipäätään kaikkeen, joka voi opettaa jotakin maailman toiminnasta – täytyy olla rajoittamaton ja täysi pääsy. Kunnioita aina periaatetta ”kokeile itse!”
- Kaiken informaation tulee olla vapaata.
- Epäile auktoriteetteja – edistä vallan hajauttamista.
- Hakkereita tulee arvioida hakkerointinsa perusteella, ei hömppäkriteereillä kuten suoritetuilla tutkinnoilla, iällä, rodulla tai asemalla.
- Tietokoneella voi luoda taidetta ja kauneutta.
- Tietokoneet voivat parantaa elämää. (Levy 1984, 40-45)²

Aina 1970-luvun loppupuolelle asti MIT:n tekoälylaboratoriossa tietokoneohjelmiin suhtauduttiin kuten tieteelliseen tietoon: ohjelmi-

1. Hakkeri-sanan käyttö tarkoittamaan tietojärjestelmiin murtautujaa otettiin tiedotusvälineissä käyttöön 1980-luvulla. Hakkerikulttuurissa murtautujia kutsutaan hakkerin sijasta kräkkereiksi (cracker).

2. Kaikki suomennokset kirjoittajien.

en tuli olla vapaita, kaikkien käytettävissä, koeteltavissa ja paranneltavissa. Yhden ohjelmoijan tekemään ohjelmaan sai ja tuli tehdä parannuksia. Ohjelmia ei omistanut kukaan, ja toisaalta ne olivat yhteisön yhteistä omaisuutta.

Ajatus tietokoneohjelmien omaisuusluonteesta alkoi muuttua 1970-luvun puolivälissä. Tietokoneiden valmistaminen ja hankkiminen oli tullut halvemmaksi, ja ensimmäiset kotitietokoneet tulivat saataville. Kotitietokoneiden ympärille syntyi oma hakkeripiirinsä, joka perehtyi koneiden toimintaan samoin kuin MIT:n hakkerit aiemmin. Vuonna 1976 Bill Gates, toinen aloittelevan, silloin Micro-Soft-nimisen ohjelmistoyrityksen omistajista, kirjoitti harrastajille avoimen kirjeen, jossa hän syytti heitä omaisuutensa varastamisesta. Micro-Softin BASIC-ohjelmointikielen tulkkiohjelma oli levinnyt hakkeripiireissä kopiona samaan tapaan kuin muutkin ohjelmat, mutta Micro-Soft halusi, ettei kukaan kopioi ohjelmaa ilman maksua. Gates kirjoitti: ”Kuten suurin osa harrastajista tietää, suurin osa teistä varastaa ohjelmistonsa. Koneista maksetaan, mutta ohjelmistoja jaetaan. Kuka välittää siitä, saavatko ohjelmistojen kehittäjät korvauksen?” (Gates 1976.)

Myös tekoälylaboratorion ilmapiiri alkoi muuttua 1980-luvun alussa, kun osa sen työntekijöistä perusti Symbolics-nimisen ohjelmistoyrityksen, jonka myymiin ohjelmiin kuului sopimusehto, jonka mukaan niitä ei saanut kopioida eteenpäin. Sekä Microsoftin että Symbolicsin vaatimukset olivat selvässä ristiriidassa aiemman hakkerietiikan kanssa. Jakamisen kulttuuri oli jäänyt uuden ohjelmistokulttuurin varjoon, ja suurin osa laboratorion hakkereista oli siirtynyt Symbolicsille töihin. MIT:n tekoälylaboratorion systeemiohjelmoija Richard M. Stallman koki uuden kulttuurin yhteisöllisyyttä rappeuttavaksi. Kysymys tiedon omistamisesta oli hänelle vakava moraalinen ongelma.

”Kun olin menettänyt yhteisöni, en voinut jatkaa entiseen malliin. Jouduin ankan moraalisen valinnan eteen. Helpo ratkaisu olisi ollut liittyä omistettujen ohjelmistojen maailmaan, allekirjoittaa salassapitosopimuksia ja luvata olla auttamatta muita hakkereita. Todennäköisimmin tämä tarkoittaisi sellaisten ohjelmistojen tekemistä, jotka julkais-

taisiin salassapitosopimusten alaisina, mikä lisäisi myös muiden paineita pettää toisiaan. Olisin voinut ansaita rahaa näin, ja ehkä viihdyttää itseäni kirjoittamalla koodia. Mutta tiesin, että urani lopussa olisin tarkastellut vuosia, joina rakensin ihmisiä erottavia muureja, ja olisin tuntenut käyttäneeni elämäni maailman huonontamiseen.”
(Stallman 1998/2002, 17.)

Vuonna 1984 Stallman erosi MIT:sta ja ryhtyi kehittämään GNU-nimistä käyttöjärjestelmää, jonka levittäminen ja muuttaminen olisi vapaata. Hänelle ohjelmiston jakaminen kollegoidensa kanssa oli moraalinen imperatiivi; olisi väärin olla päästämättä toista hakkeria käsiksi sellaiseen tietoon, joka auttaisi häntä ongelman ratkaisussa tai josta olisi muuten vain jotain hyötyä – tai huvia.

Mielestäni kultainen sääntö vaatii, että jos pidän jostakin ohjelmistosta, minun pitää jakaa se niiden ihmisten kanssa, jotka pitävät siitä myös. Ohjelmistojen myyjät haluavat hajottaa ja hallita käyttäjiä ja pakottaa jokaisen käyttäjän suostumaan olemaan jakamatta. Kieltäydyin rikkomasta solidarisuutta tällä tavalla. En voi hyvällä omallatunnolla allekirjoittaa salassapitosopimusta tai ohjelmiston lisenssisopimusta. Tein vuosikausia työtä tekoälylaboratoriossa vastustaakseni näitä vihamielisiä pyrkimyksiä, mutta lopulta ne menivät liian pitkälle: en voinut jatkaa instituutiossa, jossa tällaisia asioita tehtiin vasten tahtoani. / Jotta voin jatkaa tietokoneiden käyttöä ilman häpeää, olen päättänyt rakentaa riittävän vapaiden ohjelmistojen kokonaisuuden, niin että pärjään ilman epävapaita ohjelmistoja. Olen eronnut tekoälylaboratoriosta, jotta MIT:lla ei olisi oikeudellista tekosyytä estää minua jakamasta GNU-järjestelmää. (Stallman 1984/2002, 32.)

Ohjelmiston ja informaation vapaus edellytti Stallmanin mukaan neljää erityisvapautta:

- Vapaus käyttää ohjelmaa mihin tahansa tarkoitukseen (vapaus 0).
- Vapaus tutkia, miten ohjelma toimii, ja vapaus muokata sitä omiin tarpeisiin (vapaus 1). Pääsy lähdekoodiin on tämän vapauden edellytys.
- Vapaus jakaa ohjelman kopioita naapuriavun nimissä (vapaus 2).

- Vapaus parantaa ohjelmaa ja julkaista parannukset kaikkien käytettäviksi, niin että koko yhteisö voi niistä hyötyä (vapaus 3). Pääsy lähdekoodiin on tämän vapauden edellytys. (Stallman 1996/2002, 41.)

Näiden periaatteiden mukaisesti Stallman ryhtyi GNU-järjestelmän kehittämiseen. Järjestelmän parantuessa tieto siitä levisi Internetissä, johon tuolloin kuului enimmäkseen yliopistoja. Jotkut järjestelmän käyttäjistä kehittivät sitä eteenpäin ja toimittivat tekemänsä muutokset Stallmanille, joka sisällytti ne järjestelmän uusiin versioihin. 1990-luvun alkupuolella Stallmanin aloittaman järjestelmän osia käytettiin suhteellisen runsaasti akateemisessa maailmassa. Myös joitakin vastaavia vapaita ohjelmistoprojekteja oli syntynyt, esimerkiksi Sendmail-sähköpostiohjelmisto.

Samaan aikaan lähdekoodin salaamiseen perustuvien omisteisten ohjelmistojen malli alkoi menestyä yhdessä kotimikrojen yleistymisen myötä. Kotimikrojen peliteollisuus oli saanut alkunsa 1970-luvun puolivälissä ja oli kasvussa, Microsoftin käyttöjärjestelmistä tuli de facto -standardi 1980- ja 90-luvun vaihteessa ja monenlaisia erityis- ja yritysohjelmistoja oli markkinoilla. Internet alkoi laajeta kotitalouksiin 1990-luvun puolivälissä, jolloin myös Microsoft aloitti varsinaisen menestyskulkunsa. Vuonna 1998 valmisohjelmien myynnin osuudeksi maailman taloudesta arvioitiin jo 135 miljardia dollaria (Gopal & Sanders 2000).

2.2. Linus Torvalds ja avoimen lähdekoodin liike

Vuonna 1991 Linus Torvalds, joka tuolloin opiskeli tietojenkäsittelytiedettä Helsingin yliopistossa, ilmoitti Internetin käyttöjärjestelmäaiheisessa keskusteluryhmässä tehneensä hovin vuoksi alkeellisen Unix-tyyppisen käyttöjärjestelmän ytimen ja antoi sen muiden harrastajien käyttöön (Torvalds 1991). Lähinnä tietojenkäsittelytieteen ammattilaisista ja opiskelijoista koostunut yleisö otti ohjelmiston mielenkiinnolla vastaan ja alkoi tehdä siihen omia lisäyksiään kuten Stall-

manin järjestelmän kohdalla aikaisemmin. Torvaldsin ohjelma ei ollut kuitenkaan kokonainen järjestelmä, vaan ollakseen käyttökelpoinen se tarvitsi tuekseen GNU-projektissa kehitetyt ohjelmistot, joten Linuxiin perustuvia järjestelmiä kutsutaan toisinaan nimellä GNU/Linux (ks. Stallman 2000/2002, 51–53).

Torvaldsin tekemän ytimen ympärille rakennettu käyttöjärjestelmä alkoi saavuttaa suosiota ensin ammattilaispiireissä, mutta muutama vuoden kuluessa se havaittiin tehokkaaksi ja laadukkaaksi ratkaisuksi myös niiden ulkopuolella. Yritykset alkoivat ottaa vapaisiin ohjelmistoihin perustuvia järjestelmiä käyttöön. Vuonna 1995 GNU/Linux-käyttäjii arvioidaan olleen jo miljoona, vuonna 1997 viisi miljoonaa ja vuonna 1999 kymmenen miljoonaa. Vuosikymmenen loppua kohden, dotcom-buumin keskellä, perustettiin ohjelmistoyrityksiä, joiden liiketoimintamalli ei perustunutkaan ohjelmakoodin omistamiseen vaan siihen, että tekemällä ohjelmistoja yhteistyössä yritykset ja yksityiset voivat kehittää itselleen laadukkaita työvälineitä, joihin perustuvia ratkaisuja ja osaamista ne voivat myydä. Linuxista tuli yksi uuden talouden hurmosvaiheen ikoneista, ja Linus Torvalds päätyi niin talouslehti Forbesin kuin Timenkin kansijuttuun vuonna 1999.

Vapaiden ohjelmistojen kehitysmallia tarkkaillut Eric Raymond (1999) huomasi, että Linuxin kehitystyössä oli jotain erityistä. Linuxin ympärille oli kertynyt vajaassa vuosikymmenessä aktiivinen ja laaja kehittäjäjoukko, joka sen sijaan, että olisi yrittänyt pitää kaikki oivalluksensa ja kehitystyönsä itsellään, jakoi sen muiden kanssa. Oli huomattu, että tämä kehitysmalli tuotti usein laadukkaampia ohjelmistoja kuin ohjelmistoyritysten suosima ”katedraalimalli” – hierarkisesti järjestetty, julkaisuaikatauluihin, tarkkoihin suunnitelmiin ja salailuun perustuva tuotantotapa. Linuxin ”basaarimalli” sen sijaan oli alusta lähtien avoin ja suunnitelmaton. Kun katedraalimalli perustuu tarkkaan rajanvetoon yrityksen sisäpuolisen maailman ja ulkopuolisten ostajien maailman välillä, basaarissa tällaisia muodollisia rajoja ei juuri ole. Linus Torvalds on ytimen pääkehittäjä, ja hän on delegoinut joistakin sen osista vastuuta muille kehittäjille, mutta muuten kuka tahansa voi tarjota tekemäänsä muutosta liitettäväksi ytimeen.

Koska muodollinen jako kehittäjiin ja käyttäjiin on lähes olematon, basaarin ohjelmistokehitys on lähempänä käyttäjiään. Raymondin mukaan basaarimallin tärkeä sääntö on: ”Julkaise varhain. Julkaise usein. Kuuntele asiakkaitasi” (Raymond 1999). Ideana on tarjota ohjelmaan tehdyt uudet ideat ja kokeilut muille kehittäjille ja käyttäjille tutkittavaksi, testattavaksi ja kommentoitavaksi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, kun taas katedraalimallissa tällaisia ohjelman ”keskenäisiä” versioita ei missään nimessä näytetä käyttäjille ennen virallista julkaisua, joka tapahtuu kerran 1–2 vuodessa. Tämä avoimuus lienee yksi tärkeimpiä syitä basaarimallin menestykseen. Antamalla uudet ominaisuudet kenen tahansa kokeiltaviksi ja olemalla avoin palautteen suhteen ohjelmistoprojekti saa käyttöönsä testaajajoukon, jollainen ei ole katedraalimallin mukaisesti rakennetuissa ohjelmistossa mahdollinen. Kun laaja, heterogeeninen käyttäjäjoukko kokeilee ohjelmaa ja sen uusia ominaisuuksia kukin omassa toimintaympäristössään ja suhteessa omiin tarpeisiinsa ja raportoi eteen tulleista ongelmista, ohjelmiston viat löydetään pikaisesti ja ohjelmiston laatu paranee.³ Toisaalta avoimuus palvelee myös koodiin liittyvän asian tuntijuuden leviämistä ja kasvamista: usein projektiin liittyvät uudet kehittäjät ovat olleet ensin sen käyttäjiä, jotka ovat ilmoittaneet löytämistään vioista mutta myöhemmin ovat alkaneet myös korjata löytämiään vikoja. Matala kynnyksen kehittäjien ja käyttäjien välillä mahdollistaa ohjelmistoon tutustumisen pikkuhiljaa ja kehitystyöhön liittymisen ymmärryksen karttuessa.

Saadakseen ohjelmistojen omistamiseen perustuvan ohjelmistoteollisuuden kiinnostumaan vapaista ohjelmistoista Raymond ja joukko muita hakkereita perustivat vuonna 1998 Open Source Initiative -järjestön⁴ ja alkoivat käyttää vapaasta ohjelmistokehityksestä nimitystä ”avoin lähdekoodi” (Open Source). Tarkoituksena oli painottaa ohjelmistojen vapaudesta seuraavia teknisiä ja taloudellisia hyötyjä ohjelmistojen vapauteen liittyvän moraalifilosofian sijaan. Open source -ilmiön johdosta useat suuret ohjelmistoyritykset, esimerkiksi IBM, Novell, Sun, Apple ja Nokia, ovat alkaneet joko tukea vapaita ja avoi-

3. Väite laadun paranemisesta näyttäisi pitävän paikkansa myös tutkimusten valossa, ks. Mockus ym. (2000) ja Reasoning (2003).

4. <http://www.opensource.org>

men lähdekoodin ohjelmistoja tai osallistua niiden kehittämiseen. Yhteisössä tapahtui näin jakautuminen, joka kohdistui lähinnä ohjelmoinnin taustamotivaatioon; ohjelmistot pysyivät samoina. Usein sekä vapaista että avoimen lähdekoodin ohjelmistoja kutsutaankin yhteisellä nimellä FOSS (Free and Open Source Software), suomeksi VALO (vapaan ja avoimen lähdekoodin ohjelmistot).

3. Mitä on avoimen kehitysmallin asiantuntijuus?

3.1. VALO-kehitys käsityöläisyytenä

GNU/Linux-järjestelmistä on vähitellen muodostunut taloudellinen uhka markkinoita pitkään hallinneelle Microsoftille. Kokonaisen käyttöjärjestelmän rakentaminen suurelta osin vapaaehtoisvoimin on tekijöiltään valtaisa ponnistus. Minkä laatuinen ponnistus on kyseessä?

Richard Stallmanin filosofiaa seuraaville hakkereille ohjelmistojen vapaus on moraalinen imperatiivi ja niiden kehittäminen emansipatorinen ja yhteisöä rakentava poliittinen projekti. Stallmanille ohjelmiston jakaminen sitä tarvitsevalle lähimmäiselle on hyveellisen elämän edellytys. Tilanne, jossa ohjelmistoa ei voi lain asettamien rajoitusten vuoksi jakaa, asettaa käyttäjän sosiaalisesti hankalaan tilanteeseen, jossa hän joutuu tekemään ratkaisun ystävän auttamisen ja lain kunnioittamisen välillä.

Avoin lähdekoodi -liikkeen motivoimille hakkereille ja ohjelmistoyrityksille VALOjen rakentaminen on utilitaristinen yhteistyöhanke, joka perustuu yksilön tarpeille. Raymondin mukaan ”jokainen ohjelmisto syntyy tarpeesta raapia kehittäjän omaa kutinaa” (Raymond 1999) eli tarpeesta tehdä omaan tarpeeseen vastaava työkalu. Koska jossain on todennäköisesti joku, jolla on sama tarve, ohjelmisto kannattaa jakaa ja jatkaa sen kehittämistä yhteistyössä, jolloin siitä tulee parempi. Oman koodin avaaminen tuo paljon enemmän takaisin. Kuka tahansa voi tietysti ottaa avoimen ohjelmiston käyttöönsä osallistumatta sen kehittämiseen. Osallistumalla kehittämiseen ohjelmistoa voi kuitenkin viedä omien tarpeidensa mukaiseen suuntaan joutumatta kuitenkaan tekemään kaikkea työtä itse.

Vapaan käyttöjärjestelmän rakentaminen on vaativa ponnistus; toisaalta se ei välttämättä ole ponnistus lainkaan. Linus Torvalds sanoo aloittaneensa Linuxin tekemisen ”huvini vuoksi” (Torvalds ja Diamond 2001) ja nimenomaan sanoutuu irti poliittisista pyrkimyksistä: ”Rehellisesti sanoen en halua ihmisten käyttävän Linuxia ideologisista syistä. Ideologia haisee. Maailma olisi paljon parempi paikka, jos ihmiset uskoisivat vähemmän ideologiaa ja enemmän ‘teen tämän, koska se on hauskaa ja koska se voi hyödyttää muitakin, en koska se kuulu uskontooni’” (Torvalds 2002). Asialleen omistautuneille hakkeille ohjelmointi ei ole pelkästään tapa ansaita rahaa, vaan elämäntapa, itsensä toteuttamisen muoto ja nautinnon lähde.

Koska hakkerien toiminnan lähtökohtana on tehdä sitä, mikä on hauskaa, kiinnostavaa ja haasteellista, hakkerien tapa ohjelmoida poikkeaa ohjelmistoteollisuuden totutuista, systemaattisista malleista, joita opetetaan ja tutkitaan yliopistojen tietojenkäsittelytieteen laitoksilla. Näiden mallien mukaan ohjelmiston tuotanto etenee ideaalitalanteessa tarpeiden määrittelystä suunnitteludokumentteihin ja testiversioihin ja siitä edelleen ohjelmiston tekniseen ”toteuttamiseen”. Ohjelmistoyrityksessä ohjelmiston tuotanto kulkee yrityksen organisaatiohierarkian mukaisesti, mutta koska hakkeriyhteisössä ei vastaa hierarkiaa ole, ei tällainen tayloristinen malli voi siellä toimia. Hakkeri Paul Graham (2004) vertaa ohjelmistojen suunnittelua mieluummin taiteeseen kuin tieteeseen, sillä tarkoituksena on tehdä ohjelmistoja, jotka ovat sekä hyviä että kauniita. Ohjelmiston hyvyys tai kauneus ei silloin mitata niinkään sillä, kuinka hyvin tuotantoprosessi on noudattanut tuotantomallia tai kuinka tarkkaan ohjelmisto vastaa suunnitteludokumentteja, vaan sillä, millaista nerokkuutta ja eleganssia lopputulos edustaa. Ohjelmistojen estetiikassa on kyse käsityöläisen kunnioituksesta työnsä kohdetta ja perinnettä kohtaan: vaikka on olemassa useita tapoja toteuttaa ohjelmisto, tietyt tavat ovat oikeampia ja puhtaampia kuin toiset.

Myös hakkeri Eric Raymond (2003, 26) korostaa esteettistä ja leikittelevää asennetta Unix-järjestelmän kehitysfilosofiaa kuvatesaan:

Jos haluat todella seurata Unix-periaatteita, sinun pitää arvostaa omaa aikaasi, ettet koskaan hukkaa sitä. Jos ongelma on jo kerran ratkaistu, älä anna ylpeyden tai politikoinnin ajaa sinua ratkaisemaan se uudelleen, vaan käytä vanhaa ratkaisua. Äläkä koskaan tee enempää työtä kuin on tarpeen; tee sen sijaan fiksumpaa työtä ja säästä ylimääräiset voimasi siihen kun tarvitset niitä. Hyödynnä työkalujasi ja automatisoi kaikki, mitä voit.

Ohjelmistojen suunnittelun ja toteutuksen pitäisi olla riemuntäyteinen taito, korkeammanlaatuista leikkiä. Jos tämä asenne vaikuttaa sinusta naurettavalta tai hiukan nololta, pysähdy ja mieti; kysy itseltäsi, mitä olet unohtanut. Miksi teet ohjelmistoja sen sijaan että hankkisit rahasi muuten tai viettäisit aikasi muulla tavoin? Pidit kuitenkin joskus aiemmin ohjelmistoja intohimon arvoisena...

Leikki, kokeilu, tutkiminen ja oivaltaminen ovat hakkeriasiantuntijuuden ydinpiirteitä: koska ohjelmistoprojektit eivät ole hierarkisesti johdettuja, ovat ohjelmoijat vapaampia kokeilemaan ja tutkimaan eri ratkaisumahdollisuuksia. Tämä vahvistaa heidän ymmärrystään ohjelmointiympäristön eri ratkaisumahdollisuuksista ja johtaa vähitellen asiantuntijuuden muodostumiseen. Hakkeriksi ja ohjelmoijaksi oppiminen edellyttää toimimista aidoissa ohjelmistoprojekteissa ja oppimista toisilta. Avoimissa ohjelmistoprojekteissa osaaminen voi siirtyä (sähköisissä) keskusteluissa muiden käyttäjien ja kehittäjien kanssa, mutta erittäin tärkeä oppimisen tapa on muiden tekemän ohjelmakoodin lukeminen (Spinellis 2003; Graham 2004). Perinne kiteytyy yhteisessä ohjelmakoodissa: siitä löytyvät oikeat tavat ohjelmoida, se on kehittäjien välisten teknisten keskusteluiden väline ja myös hakkerihuumorin lähde.

VALO-kehityshankkeita on tuhansia, eivätkä niiden sosiaaliset dynamiikat ole aina yhdestä puusta veistettyjä. Joissain hankkeissa on tuhansia kehittäjiä, joissain kymmeniä, joissain vain yksi, jotkut ovat vuosikymmeniä vanhoja, jotkut viikkojen päiväperhosia. Myös avoimuuden aste vaihtelee. Yhteisöt ovat kehittäneet monenlaisia malleja, joilla päätöksenteko ohjelmaan mukaan otettavista parannuksista tehdään. Mallit toimivat funktionaalisuuden pohjalta, sillä kenenkään ei ole pakko totella ketään: jos ei pidä jostakin muutoksesta, voi avointa ohjelmaa ryhtyä aina kehittämään itse haluamaansa suuntaan. VA-

LOn kehittäminen onkin jatkuva prosessi, joka saattaa olla menossa useisiin erilaisiin ja jopa ristiriitaisiin suuntiin yhtä aikaa.⁵

Kukin kehittäjä voi omistautua intohimonsa mukaan minkä tahansa osion – oli se suuri tai pieni – hiomiseen lähes loppumattomiin, tai sitten tähdätä nopeaan ratkaisuun. Joka tapauksessa erityisosaajien ja laajaa kuvaa seuraavien hahmottajien käsityöläisyys yhtyy massiiviseksi, itseorganisoituvaksi teokseksi. Käsityöläisasennetta korostaa ylpeys omasta ammattitaidosta ja osaamisesta sekä jatkuva jano sen kehittämiseen. Monille hakkereille ohjelmointi on itseisarvo, joka ei tarvitse ulkoista perustelua. Työ ei ole suorittavaa eikä aiheuta vieraantumista. On hyvin ymmärrettävää, että tällainen kollektiivinen työ tuottaa korkealaatuisen tuloksen.

3.2. Avointen yhteisöjen asiantuntijuuden erityispiirteet

Edellä kuvattu vapaan ja avoimen ohjelmistokehityksen historia on suurelta osin amerikkalaisten ja eurooppalaisten tutkimuslaitosten historiaa. Levy (1984) kuvaa ensimmäisten hakkereiden olleen nimenomaan teknisten alojen opiskelijoita. Monet Internetin infrastruktuuriin kuuluvat ohjelmat on tehty yliopistojen tietotekniikkaosastoilla omaan tarpeeseen. Yliopisto oli luonnollinen kasvualusta ohjelmistojen jakamisen idealle, koska tiedon vapaus on myös tieteen perusta ja sen mahdollisuuden ehto. Koska tieteellinen ymmärrys voi kehittyä vain laajan havainnoinnin, teorioiden testaamisen ja monenpuolisen kriittisen tarkastelun kautta, myös tiede edellyttää avointa kehitystä. Tieteellisiä teorioita ei syntyisi, jos tieteentekijät kätkisivät kaikki havaintonsa ja ideansa. DiBona ym. (1999) näkevät avoimessa ohjelmistokehityksessä ”uuden renessanssin”, joka mahdollistaisi uutta informaatioteknologiaa tehokkaasti hyödyntävän aikakauden niin kuin Gutenbergin painokone mahdollisti tieteellisen tiedon nopean leviämisen ja kansainvälisen tieteellisen yhteisön synnyn. Pekka Himanen (2000) näkee avoimessa ohjelmistokehityksessä muitakin yhtymäkohtia akatemiaan: molemmissa on kyse itseäänkorjaavasta prosessista,

5. Yhteisöjen rakenteesta ks. esim. Crowston ja Howison (2005); Weber (2004).

molemmissa toimitaan intohimosta, lähteet on mainittava ja uusia tutkimustuloksia ei saa salata. Akatemian vastakohta on luostari: pieni, suljettu yhteisö, johon ei kuulu auktoriteetin kyseenalaistaminen; tässä vertailussa siis suljetun lähdekoodin ohjelmistokehitysmalli.

Alkuperäisen hakkeriyhteisön ponsi tehdä ohjelmistoja oli intohimo, nautinto ja estetiikka, toisaalta sopivan työkalun tarve. Nämä motiivit pätevät ehkä edelleen nykyisen avoimen ohjelmistokehityksen yhteisön ytimeen, kärkiprojektien johtajiin, luottohenkilöihin ja yhteisön karismaattisiin johtajiin (Linus Torvalds, Eric Raymond, Richard Stallman). Yhteisö on kuitenkin laajentunut ulos akatemias- ta, tavallisiin koteihin ja yritysten suunnittelustrategioihin. 1990-luvun Internetin laajeneminen kasvatti yhteisön koon moninkertaiseksi ja loi aiempaa globaalimman ja notkeamman virtuaaliyhteisön. Globaalini siinä mielessä, että yhteisöön osallistuminen ei ole sinänsä kiinni maantieteellisestä sijainnista, etäisyyksistä tai aikavyöhykkeestä. Yhteisö ei kuitenkaan ole globaali kulttuurisessa ja sosiaalisessa mielessä. Kyselytutkimusten perusteella verkostot eivät suinkaan edusta koko maapallon ihmisten ja kulttuurien kirjoa vaan ovat varsin homogeenisia. Vuonna 2002 tehdyn tutkimuksen (Ghosh ym. 2002) mukaan suurin osa kehittäjistä on samaa ikäluokkaa, 75 % alle 30-vuotiaita ja valtaosa muutenkin iältään 16 ja 36 vuoden välillä. Yhteisöllä on edelleen vahva akateeminen sidos: 70 % on suorittanut yliopistotutkinnon ja osa opiskelee edelleen. Valtaosa on töissä IT-tehtävissä. Maantieteellisesti yhteisö ei ole kovinkaan edustava: yli 70 % vastanneista asuu Euroopassa ja noin 14 % Pohjois-Amerikassa. Noin 17 %:lla on lapsia. Silmiinpistävää on, että naisia kehittäjistä on vain 1-2 %. (Ghosh ym. 2002; ks. myös Luthiger 2005; Hars & Ou 2001.)

Kaikki avoimen kehityksen yhteisöjen osalliset eivät tee työtään enää käsityöläisyydestä tai sisäisestä innosta, vaan koska heidän työnantajansa on heitä siihen kehottanut. Luthigerin (2005) kyselytutkimuksen mukaan jopa 41 % vastaajista kehittää avoimia ohjelmistoja osana työtään, mutta varsinaisesti VALO-kehitykseen keskittyvien osuus tästä lienee pienempi. Ghosh ym. (2002) havaitsivat, että tärkein VALO-yhteisöjen osallistujia motivoiva tekijä on uuden oppiminen ja mahdollisuus jakaa osaamisensa muiden kanssa. Vaikuttavia

tekijöitä ovat myös mahdollisuus osallistua uudenlaiseen yhteistyöhön, kehittää eteenpäin muiden tekemiä ohjelmia, osallistua yhteisön toimintaan ja edistää ohjelmistojen vapautta. Suora altruismi ei sen sijaan ole juurikaan kehittäjien motivaationa, ei myöskään toivo kehitystyöllä tienaamisesta. Samansuuntaisia havaintoja tekivät myös Hars ja Ou (2001). Onnistumisesta ja oppimisesta tuleva ilo on kuitenkin edelleen merkityksellinen tekijä: Luthigerin (2005) tutkimuksen mukaan VALO-kehittäjät kokevat ohjelmoinnin huomattavasti hauskemaksi kuin suljettuja ohjelmistoja työksensä tekevät kollegansa. VALO-kehityksen mahdollisuus valita vapaasti kiinnostustaan ja kykyjään vastaava projekti lienee hauskuuden taustalla ja johtaa todennäköisemmin myös työhön sitoutumiseen.

VALOjen kehittäminen vaatii paitsi ohjelmoinnin asiantunte-
musta, myös ohjelmoinnin organisoinnin (”ohjelmoinnin ohjelmoin-
nin”) osaamista. Ohjelmistojen vapaus nojaa suurelta osin Richard
Stallmanin ja Free Software Foundationin GNU General Public Li-
cense (GPL) -ohjelmistolisenssiin (Stallman 1991/2002). GPL on
”copyleft”-tyyppinen lisenssi, joka antaa ohjelmiston käyttäjälle luvan
käyttää, muokata ja jaella ohjelmistoa sillä ehdolla, että edelleen jaeltu
ohjelmisto on myös ”copyleftattu” eli sen käyttäjät saavat samat oi-
keudet. Näin lisenssi takaa vapaan koodin pysymisen vapaana ja tuot-
taa yhteisölle lumipallomaisesti kasvavan henkisen pääoman. On esi-
tetty, että copyleft-lisenssin keksiminen olisi yksi merkittävimmistä
tietoyhteiskunnan innovaatioista: innovaatio on sosiaalinen pikem-
min kuin tekninen.

Myös Linus Torvaldsia on pidetty esimerkkinä hakkerista, joka
teknisen ohjelmointiosaamisensa lisäksi on erittäin taitava projektin
johtaja, jota hakkerit seuraavat mielellään. VALOjen kehittämisessä
tarvittavat sosiaaliset taidot ovat osittain tuttuja projektijohtamisen
taitoja, mutta oman lisänsä antavat hakkeriyhteisön liimana toimivat
arvot ja ideologiat. Jotta hakkeriyhteisössä voi toimia hedelmällisellä
tavalla, on oltava ”kunnon kansalainen” ja osoitettava yhteisön hyväk-
symien arvojen ja ideologioiden mukaista käyttäytymistä. Ideologiset
painotukset virittyvät eri hankkeissa yllä mainitulle vapauden ideolo-
gia–teknologinen parannus -akselille. Joillekin yhteisöille vapauden

arvot ovat keskeisempiä kuin tekninen edistys, toiset taas painottavat teknologista etulyöntiasemaa yli vapauden ja joskus hauskuudenkin.

Toinen VALO-asiantuntijuuden erityispiirre on kollektiivisten työmenetelmien ja päätöksentekoprosessien hallitseminen. Hakkeriyhteisöissä toimiminen edellyttää tutustumista hankkeista käytäviin sähköpostikeskusteluihin, joiden tukemiseen on omat, usein automatisoidut menetelmänsä. Keskeistä on jo aiemmin mainittu mahdollisuus olla eri mieltä produktiivisesti. Jos jokin kehityssuunnitelma ei miellytä, voi yksilö tai ryhmä lähteä omaan suuntaansa. Ilmiö tunnetaan ”forkkauksena”. Forkkaus ja automatisoidut verkostoitumisen menetelmät ovat mahdollisia pääasiassa siksi, että ohjelmoinnin kohdalla itse immateriaalinen tuote, ”ohjelmisto”, on kokonaan tietokoneella manipuloitavassa muodossa. Tämä asettaa myös omat rajoituksensa.

Huomiota on kiinnitetty myös siihen, miten VALO-hankkeiden tapainen kollegiaalinen päätöksenteko on usein johtanut hyvin toimivien standardien, protokollien ja tiedostomuotojen syntymiseen. Esimerkiksi Internetiä hallinnoivaa ICANN-järjestöä on suorastaan pidetty uudentyypin itseorganisoidun demokratian paraatiesimerkkinä. Onkin totta, että Internetin toimivuus on tällaisen kollegiaalisen päätöksenteon tulosta: suurin osa Internetin toiminnallisuuden takaavista ohjelmistoista (BIND, Sendmail, Apache ja niin edelleen) ovat VALOja. Tärkeä itseorganisoidun asiantuntijuuden mahdollistava tekijä on jälleen itse asian ja ”lopputuotteen” funktionaalisuus: toimivuus voidaan pitkälti ratkaista teknisin kriteerein. VALOjen tapauksessa toimivuuden arvioinnissa ei yleensä tarvitse ottaa edes markkinanäkökohtia huomioon.

Esimerkiksi Torvaldsin sosiaalinen taitavuus ja päätöksenteon pragmaattisuus kiteytyvät hänen tunnuslauseekseen muodostuneessa lausahduksessa ”show me the code”. Jos jostakin Linuxin yksityiskohdasta tai kehityssuunnasta käydään erimielistä keskustelua, kehottaa Torvalds yksinkertaisesti lähettämään toimivaa koodia, jota voidaan testata. Näin tyhjät puheet jäävät vähemmälle, ja asia voidaan ratkaista, koska koodin toimivuudelle on yleensä olemassa suhteellisen objektiiviset kriteerit (ja forkkaus on aina mahdollista).

Äärimmäisenä esimerkkinä asiantuntijuuden hajautumisesta ja sosiaalisesta innovaatiosta voidaan pitää Wikipedia-hanketta⁶, jonka tavoitteena on luoda vapaa ensyklopedia. Hankkeen mahdollistaa ohjelmisto, joka sallii kenen tahansa koska tahansa muokata ensyklopedian artikkeleita. Ensikuulemalta mahdottomalta vaikuttava projekti on kantanut hyvin hedelmää. Tätä kirjoitettaessa (8.3.2006) englanninkielisessä Wikipediassa on yli miljoona artikkelia⁷ ja suomenkielisessäkin⁸ yli 50 000 artikkelia⁹. Kehityksen on mahdollistanut vapaaehtoinen käsityöläisyys: jokainen tietää jotakin jostakin, ja Wikipedian kautta tämä äärimmäisen globaali kollektiivinen tieto voidaan uuttaa esiin. Toinen välttämätön ehto on Wikipedian muodostuva itseorganisoituva sosiaalinen toimintatapa. Sivujahan voidaan mielin määrin vandalisoida, tuhota ja värittää esimerkiksi poliittisesti. Wikipedistejä on kuitenkin niin paljon, että vandalismit poistetaan käytännöllisesti katsoen välittömästi, niin että vandalismin ilo ei vastaa vaihua. Yhteisö pystyy hallitsemaan artikkelien kehitystä yhä tarkempaan suuntaan, samalla kun työn askeleittainen ja hajautettu luonne vie asiantuntijuuden yksilöllisen ja sankarillisen hohdon. Asiantuntijuus eräällä tavalla liukenee osaksi itseorganisoituvana toimivaa yhteisöä ja sen sosiaalista rakennetta, joka on aidossa mielessä ensyklopedian auteur. Eräässä mielessä Wikipedian kirjoittaa heideggerilainen *das Man*: artikkelit on kirjoitettu ”kenen tahansa” näkökulmasta, niin hyvässä kuin pahassakin. Asiantuntijuus ja tiedon saanti ja tuotanto demokratisoituvat, mutta samalla anonymisoituvat.

4. Utopian rajat: esimerkkinä GNU/Linux

Viimeaikainen yhteiskuntaa koskeva poliittinen ja tieteellinen keskustelu on korostanut tieto- ja viestintätekniikan mukanaan tuomia muutoksia, jotka vaikuttavat sosiaalisen elämän moniin osiin, ei vähi-

6. <http://en.wikipedia.org>

7. http://wikimediafoundation.org/wiki/Press_releases/English_Wikipedia_Publishes_Millionth_Article

8. <http://fi.wikipedia.org>

9. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Toiminnot:Statistics>

ten työhön. Monissa analyyseissä avoimen ohjelmistokehityksen kaltainen toiminta on huomion keskipisteessä: avoin ohjelmistokehitys on eräänlainen uuden yhteiskuntaelämän paraatiesimerkki (ks. esim. Lessig 2001; 2004 ja Hardt & Negri 2004).

Esimerkiksi Manuell Castellsin (1996) lanseeraama verkostoyhteiskunnan käsite pyrkii yhdistämään näitä muutoksia yhden analyytisen näkökulman avulla. Castellsille keskeinen ilmiö on hierarkkisten ja taylorististen organisaatioiden muuntuminen itseorganisoituviksi ja verkostomaisiksi, mikä samalla korostaa patriarkaalisen ja jäykän sosiaalisen rakenteen murtumista; 60-luvun hippiliikkeen ja hakkerismin historialliset yhteydet sopivat hyvin myös Castellsin analyysiin. Castellsin ajatuksiin pohjautuen Himanen (2000) onkin esittänyt hakkerismin (hakkerietiikan) sisältävän myös omanlaisensa työetiikan, jossa vallitsevat itseorganisoituminen, työn ja vapaa-ajan (pakko-pullan ja huvin) lomittuminen ja suhteellinen huolettomuus taloudellisesta korvauksesta. Kaikki nämä sopivat hyvin yhteen myös käsitöläisyyden ideologian kanssa. Castellsin ja Himasen ajatuksena on, että hakkerietiikan myötä verkostoyhteiskunta pystyy muodostamaan entistä luovempia ja tasa-arvoisempia työn muotoja.

Samankaltaisen, mutta pessimistisemmin värittyneen analyysin informaatioyhteiskunnan sosiaalisesta muutoksesta on esittänyt Scott Lash (2002). Lash erottaa toisistaan tayloristisen organisaation ja verkostomaisen disorganisaation. Organisaatio toimii legitiimien normien, eksplisiittisen hierarkian ja työnjaon avulla. Sen sijaan disorganisaation liimana eivät toimi normit ja säännöt vaan jaetut arvot. Organisaation ja disorganisaation eroa Lash kuvaa kirkon ja lahkon erolla: kirkon toiminta perustuu hierarkiaan, sääntöihin ja perusteltuun ja lainomaiseen vallankäyttöön, kun taas lahkon uskonnollinen elämä perustuu jaettuihin arvoihin, visioihin, usein myös karismaattiseen johtajuuteen. Lashin sanoin organisaatiossa ihmisiä voidaan komentaa ja ohjata legitimoiduin valtarakentein (*power*), disorganisaatiossa vain houkutella ja painostaa (henkisen, kulttuurisen) väkivallan (*violence*) keinoin. Disorganisaatio määrittyy jaettujen arvojen ja niiden toteuttamisen kautta. Johtaja (uskonnollinen guru tai Linuxin tapauksessa Linus Torvalds) voi vaikuttaa yhteisöön sanomalla mikä on

oikein ja mikä väärin, vaikka hänellä ei olisikaan mitään normatiivista saati laillista toimeenpanovaltaa. Disorganisaatio ei kuitenkaan epämuodollisuudestaan ja epäinstitutionaalisuudestaan huolimatta ole kaoottinen. Karismaattisen johtajan ympärille ryhmittynyt arvoyhteisö tai heimo voi toimia hyvinkin järjestäytyneesti, tavoitteellisesti ja rationaalisesti.

Keskeistä on huomata paitsi se, miten hyvin Castellsin tai Lashin kuvaukset sopivat avoimen kehityksen yhteisöihin, myös se, että kyseessä on kaksiteräinen miekka. Castells itse kutsuu verkostoyhteiskunnan voimaa ”tuhoavaksi luovuudeksi” tai ”luovaksi tuhoksi” (Castells 2000). Verkostoituminen myös menettää joitakin jäykemmän ja kontrolloidumman rakenteen etuja, esimerkiksi juuri tietynlaisen legitimitetin ja normien eksplisiittisyyden. Vastaavasti verkostomainen toimintatapa ei sinällään myöskään takaa toiminnan eettisyyttä (toisin kuin joskus tulkitaan, ks. esimerkiksi Himanen 2000), esimerkiksi Lash analysoi niin rikollisorganisaatioita kuin Balkanin yksityisarmeijoitakin disorganisaatioina. Nämä pessimistisemmät huomiot koskevat myös verkostomaisen asiantuntijatyön luonnetta laajemminkin.

Työn muutoksen kuvauksessa on kiinnitetty huomiota erityisesti siihen, miten tietotyön muuttuminen virtuaaliseksi mahdollistaa uudenlaisen autonomian ja demokratian. Esimerkiksi paljon keskustelua herättänyt Michael Hardtin ja Antonio Negrin näkemys (2000 ja 2004) korostaa, että immateriaalinen työ (työ, jonka tuote on immateriaalinen) on muuttumassa hegemoniseksi, kaikkea ohjaavaksi malliksi, samaan tapaan kuin teollisuustyö oli hegemoninen 1800-luvulta alkaen. Yksi seurauksista on, että työn lisäarvoa ei enää saada yksittäisen ihmisen työpanoksesta tai -ajasta, vaan kollektiivisen verkoston yhteistoiminnasta (Hardtin ja Negrin termein *common*, 2000, 113). Lisänsä antaa takaisinkytkentä: kollektiivisen verkoston yhteistoiminta on yhtä aikaa tuottaja ja lopputuote. Tämä mahdollistaa Hardtin ja Negrin mukaan uudenlaisen demokraattisen tilan, jossa kollektiivinen ja sosiaalinen verkosto itsesäätlee omaa toimintaansa ja sen päämääriä yhteisten tavoitteiden ja arvojen avulla ilman edustuksellista demokraattista järjestelmää. Kollektiivinen biopolitiikka ylittää *res publican* (hallinnan) *res communiksen* avulla (yhteisöllisyyden): tavoit-

teena ei ole edustuksellisen järjestelmän säätelmä toimintatila yksilöille, vaan suoran osallistumisen kautta muotoutuva yliyksilöllinen tunteiden, kokemusten, työn ja elämän alue. Esimerkkeinä tällaisesta toiminnasta Hardt ja Negri (2004, 301–302) mainitsevat juuri avoimen ohjelmistokehityksen yhteisöt, mutta he haluavat laajentaa saman ajatuksen koskemaan kaikkea immateriaalista työtä (palveluja, elämyksiä, biopoliittista sääntelyä, kulttuuria ja niin edelleen).

Vastaavasti digiajan lemmikkipsykoanalyttikko Slavoj Žižek (2001 ja 2004) esittää, että tietotyön tuotteen aineettomuus mahdollistaa ennennäkemättömän kyberkommunismien muodon. Immateriaalisen tuotannon irrotessa materiaalisen tuotannon lisäarvologiikasta tulee mahdolliseksi kaiken ”intellektuaalisen pääoman” kansallistaminen tai vieläkin paremmin universalisoiminen: ei ole mitään (tekniisiä) esteitä immateriaalisten tuotteiden ja työn yleiselle ja yhtäläiselle saatavuudelle. Hyvä esimerkki täysin aineettomasta ja spekulatiivisesta omaisuudesta ja siihen liittyvästä työstä on kansainvälinen pörssikauppa, joka kuitenkin tapahtuu yksityisomaisuuden ja yhtiövallan keinoin. Žižek (2004) visioikin Hardtin ja Negrin tapaan universalisoitua ”intellektuaalisen pääoman” pörssiä, jossa jokainen on oman disneynsä, eminsä, microsoftinsa, pfizerinsa ja monsantonsa pääjohtaja ja omistaja.

Ongelmaksi jää, mitä nämä kyberkommunistit syövät. Kaikki maailmassa ei kuitenkaan ole koodia. Utooppisimmillaan niin Hardt ja Negri kuin Žižekkin näyttävät toivovan, että automatisaation ja immateriaalisen työn osuuden nousun myötä avoimen ohjelmistokehityksen logiikka ja hakkerieettinen työ, joka ylittää vieraantumisen ongelman, tulevat valtaamaan koko kiihtyvällä vauhdilla teknologisoituvan yhteiskunnan. Lisää globalisaatiota, lisää Internetiä ja lisää immateriaalista työtä, ja pian kaikki olemme vapaita! Jotkin marxilaiset utopistit (esimerkiksi Victor 2003 ja Merten 2000) vievät ajatuksen loogiseen johtopäätökseensä ja olettavat, että tulevaisuudessa myös materiaalisia esineitä voidaan mielivaltaisesti kopioida: näin voidaan niukkuus ylittää paitsi tietokonekoodattujen tuotteiden (ohjelmistot, musiikki, elokuvat, tekstit ja niin edelleen) kohdalla, itse asiassa kaiken tuotannon suhteen. Tämä olisikin välttämätön edelly-

tys kyberkommunismiin leviämislle ulos vapaiden ohjelmistojen (ja vapaan musiikin, elokuvien, tekstien) alueelta. Vapaan softwarin li-säksi verkostoyhteiskunnan utopia edellyttää vapaan hardwaren.

Kaikki nämä teoreettiset ja sosiologiset kuvaukset sopivat enem-män tai vähemmän GNU/Linux-asiantuntijayhteisöön ja sen työhön. Jokainen GNU/Linux-kehittäjä (ja käyttäjä) ”omistaa” koko koodi-massan, siihen sisältyvän ”henkisen pääoman” ja osaamisen. GNU/Linux-käyttäjärjestelmä ei ole tuote, koska sillä ei ole abstraktia rahas-sa mitattavaa vaihtoarvoa, mutta se ei ole myöskään tieteellisen tiedon kaltainen epämääräinen arvo, koska sillä on välitön käyttöarvo. GNU/Linux-kehittäjät työskentelevät osittain kapitalistisen logiikan ulko-puolella, ehkä tulevasta murroksesta viestittäen. Mutta onko infor-maatiososiologiin kuvaus silti riittävän tarkka? Mitä jää huomiotta?

Ainakin reunaehdot. Avoimen kehityksen toimintamalli ei ole laajennettavissa kaikkeen työhön. Ensimmäinen raja on, että kehi-tysmallilla käsitellään immateriaalista tuotetta, ja vielä tarkemmin im-materiaalista tuotetta, joka voidaan koodata tietokoneen esittämään muotoon. Näin kaikki aineellinen tuotanto jää ulkopuolelle – paitsi tietenkin se aineellisen tuotannon osa, joka on immateriaalista työtä, kuten ideointi, suunnittelu, logistiikan järjesteleminen, markkinointi ja niin edelleen. Tällä osalla on toki yhä kasvava merkitys, kuten esi-merkiksi Hardt ja Negri, Victor ja Castells korostavat, mutta kaikkea se ei kata. Edes kaikki tieto ja informaatio ja vastaavasti kaikki tieto- ja informaatiotyö ei ole tietokoneelle käännettävissä (ks. esim. Suoranta ja Vadén 2004; Vadén 2004; Haugeland 1998).

Lisärajausten asettaa tiedon funktionaalisuus. GNU/Linux-ke-hityksessä eri versioiden ja muutosten välinen paremmuus voidaan selvittää kokeilemalla, jolleivät argumentit riitä. On melko yksiselit-teistä, suoriutuuko ohjelma A paremmin kuin ohjelma B tehtävästä X. Joka tapauksessa tämä on paljon yksiselitteisempää kuin esimerkiksi se, onko teksti A parempi kuin teksti B kuvauksena ilmiöstä Y. Silti juuri Wikipedian kaltaisten vapaiden ensyklopedioiden ja oppimate-riaalin tuottaminen saattaa olla seuraava merkittävä avoimen kehitys-mallin asiantuntijuuden sovellusalue. Myös muita suhteellisen yksise-litteisiä funktionaalisen informaation alueita voidaan kuvitella, esi-

merkiksi nuotinnokset, tieteelliset artikkelit, oppaat, kartat ja niin edelleen. Lisäksi monet eriytyneet yhteisöt, asianharrastajat ja asian-tuntijat voivat keskuudessaan omien funktionaalisten kriteeriensä no-jalla käyttää avointa kehitysmallia.

Joka tapauksessa jossakin tulee vastaan kohta, jossa jopa tietoko-
neen käsiteltäväksi muunnettavissa olevan informaation kanssa tehtä-
vä työ ei enää sovellu avoimeen kehitysmalliin. Toki esimerkiksi pele-
jä, taidetta, visuaalisia esityksiä, kirjallisuutta ja niin edelleen voidaan
kehittää myös kollektiivisesti, mutta jossakin kulkee yksilöllisen il-
maisun ja objektiivisen tai funktionaalisen parannuksen raja. Summa
summarum: avointen ohjelmistojen kehitysmalli ei sovellu kaikkeen
immateriaaliseen työhön; toisaalta se soveltuu myös muuhun immate-
riaaliseen työhön kuin ohjelmistojen kehittämiseen. Rajoja ei ole vielä
löydetty, paitsi materiaalisuuden ankara muuri. Siellä missä avoimen
kehityksen malli toimii, sillä on suuri demokratisoiva vaikutus, mutta
kaikkialle se ei ole laajennettavissa. Laajennettavuuden ehdot tulevat
pelottavan nopeasti vastaan – ainakin, jos informaatio sosiologien
utooppiset mallit seisovat tai kaatuvat tämän ”hegemonisen” mallin
myötä.

- Amor-Iglesias, J., González-Barahona J., Robles-Martínez G. ja Herráiz-Tabernero I. 2005. "Measuring libre software using Debian 3.1 (Sarge) as a case study: Preliminary results". *UPGRADE* VI(3). [WWW-dokumentti] <<http://www.upgrade-cepis.org/issues/2005/3/up6-3Amor.pdf>> (Luettu 12.9.2005.)
- Brooks, F. 1975. *The Mythical Man-Month*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Castells, M. 1996. *The Rise of the Network Society*. London: Blackwell.
- Castells, M. 2000. "Informationismi ja verkostoyhteiskunta". Teoksessa P. Himanen *Hakkerietiikka*. Helsinki: WSOY.
- Crowston, K. & Howison, J. 2005. "The social structure of free and open source software development". [WWW-dokumentti] <http://www.firstmonday.org/issues/issue10_2/crowston/index.html>. (Luettu 12.9.2005.)
- DiBona, C., Ockman, S. & Stone, M. 1999. "Introduction". Teoksessa C. DiBona, Ockman, S. & Stone, M. (toim.) *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*. Sebastopol: O'Reilly.
- Gates, B. 1976. "An Open Letter to Hobbyists". [WWW-dokumentti] <<http://www.blinkenlights.com/classiccmp/gateswhine.html>> (Luettu 12.9.2005.)
- Ghosh, R. A., Glott, R., Krieger, B. & Robles, G. 2002. "Free/libre and open source software: Survey and study". [WWW-dokumentti] <<http://www.infonomics.nl/FLOSS/report/>> (Luettu 12.9.2005.)
- Gopal, R. D. & Sanders, G. L. 2000. "Global software piracy. You can't get blood out of a turnip". *Communications of the ACM* 43(9).
- Graham, P. 2004. *Hackers & Painters: Big Ideas from the Computer Age*. Sebastopol: O'Reilly.
- Hardt, M. ja Negri, A. 2004. *Multitude*. London: The Penguin Press.
- Hardt, M. ja Negri, A. 2000. *Empire*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Hars, A. & Ou, S. 2001. "Working for free? – Motivations of participating in open source projects." [WWW-dokumentti] <<http://csdl.computer.org/comp/proceedings/hicss/2001/0981/07/09817014.pdf>> (Luettu 12.9.2005.)

- Haugeland, J. 1998. "Analog and analog". Teoksessa J. Haugeland *Having Thought*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Himanen, P. 2000. *The Hacker Ethic*. New York: Random House.
- Lash, S. 2002. *Critique of Information*. London: SAGE.
- Lessig, L. 2001. *The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World*. New York: Random House.
- Lessig, L. 2004. *Free Culture*. London: Penguin.
- Levy, S. 1984. *Hacker: Heroes of the Computer Revolution*. London: Penguin.
- Luthiger, B. 2005. "Fun and software development".
[WWW-dokumentti] <https://www.foss.ethz.ch/people/lbenno/BLuthiger_Fun_SoftwareDevel_OSS2005.pdf>
(Luettu 12.9.2005.)
- Merten, S. 2000. "GNU/Linux – Milestone on the way to the GPL society". [WWW-dokumentti] <<http://oekonux.org/texts/meilenstein/english.html>> (Luettu 12.9.2005.)
- Mockus, A., Fielding, R. T. & Herbsleb, J. 2000. "A case study of open source software development: The apache server". Proceedings of the 22nd International Conference on Software Engineering. IEEE Computer Society, 263-272.
- Raymond, E. 1999. *The Bazaar and the Cathedral*. Sebastopol: O'Reilly.
- Raymond, E. 2003. *The Art of Unix Programming*. Sebastopol: O'Reilly.
- Reasoning 2003. "How open source and commercial software compare: Linux TCP/IP white paper". [WWW-dokumentti] <<http://www.reasoning.com/downloads.html>> (Luettu 12.9.2005.)
- Spinellis, D. 2003. *Code Reading: The Open Source Perspective*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Stallman, R. 1984/2002. "The GNU Manifesto". Teoksessa R. Stallman (2002) *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press.
- Stallman, R. 1991/2002. "GNU General Public License". Teoksessa R. Stallman (2002) *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press.
- Stallman, R. 1996/2002. "Free Software Definition". Teoksessa R. Stallman (2002) *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press.
- Stallman, R. 2000/2002. "What's in a Name?". Teoksessa R. Stallman (2002) *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press.

- Stallman, R. 1998/2002. "The GNU Project". Teoksessa R. Stallman (2002) *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press.
- Stallman, R. 2002. *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press. (Artikkelit myös <<http://www.gnu.org/philosophy/>>)
- Suoranta, J. & Vadén, T. 2004. "Breaking radical monopolies: Towards political economy of digital literacy". E-Learning 1(2).
- Torvalds, L. 1991. "Free minix-like kernel sources for 386-AT" (uutisryhmäviesti). [WWW-dokumentti] <<http://groups.google.com/groups?selm=1991Oct5.054106.4647%40klaava.Helsinki.FI>> (Luettu 12.9.2005.)
- Torvalds, L. 2002. "Re: [PATCH] remove bitkeeper documentation from Linux tree". (postituslistaviesti). [WWW-dokumentti] <http://groups.google.com/group/linux.kernel/msg/dde9e10_a9fa_9f_972?dmode=source> (Luettu 12.9.2005.)
- Torvalds, L. & Diamond, D. 2001. *Just for Fun: The Story of an Accidental Revolutionary*. New York: HarperCollins.
- Vadén, T. 2004. "Digital nominalism: Notes on the ethics of the information society in view of the ontology of the digital". Ethics and Information Technology 6, 223-231.
- Victor, R. 2003. "Free software and market relations" [WWW-dokumentti] <<http://oekonux.org/texts/marketrelations.html>> (Luettu 12.9.2005.)
- Weber, S. 2004. *The Success of Open Source*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Žižek, S. 2001. *On Belief*. London: Routledge.
- Žižek, S. 2004. *Organs without Bodies: On Deleuze and Consequences*. London: Routledge.

Lopuksi

Asiantuntijuuden ja ekspertiisin varaan rakennetaan yhä suurempia odotuksia yhteiskunnassa, sillä niiden katsotaan olevan koko nykyisen talouden keskeinen voimavara. Monet yritykset ja julkiset organisaatiot pyrkivät maksimoimaan oman hyötynsä kilpailuttamalla asiantuntijoita ja seulomalla parhaat kyvyt omiin tarpeisiinsa. Organisaatiot eivät kuitenkaan etsi vain ”huippuasiantuntijoita”, vaan hakevat palvelukseen yhteistyökykyisiä asiakaspalveluhenkisiä ”hyviä tyyppejä”, kuten Pasi Pyöriä toteaa omassa artikkelissaan. Vain yhteistyökykyiset, vaikkakin ehkä osaamiseltaan keskinkertaiset, asiantuntijat voidaan organisoida toimimaan kollektiivisesti, mikä tuo organisaatioille huomattavasti enemmän etua kuin yksittäiset ”yhteistyökyvyttömät” huippuammattilaiset.

Ensi silmäyksellä kollektiivinen asiantuntijuus näyttäisi olevan organisaatioiden kannalta ihanteellista ja erittäin suotavaa. Erityisen suotavaa se on silloin, kun asiantuntijat ovat itseohjautuvia ja tiimihenkisiä sekä ymmärtävät organisaation edun ja asettavat sen aina etusijalle toiminnassaan. Samoin nämä itseohjautuvat yksilöasiantuntijat saisivat etua kollektiivisesta toiminnasta, jos uskomus ”kaikki hyötävät tiedon jakamisesta” pitää paikkansa.

Tämän kirjan tarkoitus ei ole ollut selvittää kollektiivisen toiminnan etuja ensisijaisesti organisaatioiden ja niiden hyödyn tai tehokkuuden kannalta. Myöskään kirja ei ole asettunut tarkastelemaan yhteistoimintaa vain yksilöasiantuntijoiden perspektiivistä käsin. Kirjan positio ei ole myöskään ensisijaisesti asiakkaan näkökulma, joka kysyi, mitä erityistä hyötyä potilaalle tai kuluttajalle on asiantuntijoiden yhteistoiminnasta. Kirja on keskittynyt ennen kaikkea pohti-

maan, miksi asiantuntijoiden kollektiivinen toiminta on hyödyllistä tai jopa välttämätöntä *asiantuntijuudelle*, joka kannattelee ja suuntaa koko nykyisen yhteiskunnan toimintaa sekä mikro- että makrotasolla.

Kai Hakkarainen ja Sami Paavola toteavat omassa artikkelissaan, että asiantuntijat nostavat helposti esille omaan työhönsä liittyvät instrumentaaliset ongelmat ja jättävät taustalle työnsä laajakantoisemmat yhteiskunnalliset, kulttuuriset tai globaalit seuraukset. Tämän lisäksi yksittäiset asiantuntijat voivat käyttää omaa tietotaitoaan puhtaasti strategisesti edistääkseen omaa uraansa ja hyötyäkseen asiantuntijuudestaan yksilöinä, kuten Jaana Parviainen toteaa artikkelissaan. Yritykset ja nykyään yhä enemmän myös julkiset organisaatiot pyrkivät tehostamaan omaa toimintaansa vuokraamalla tai palkkaamalla työntekijöitä vain lyhytaikaisiin työsuhteisiin. Mutta miten käy tietoyhteiskunnan, jos jokainen ammattilainen ja asiantuntija haluaa työnsä kautta maksimoida oman etunsa managerialismin toimintatapoja seuraten ulkoistamalla itsensä yhteisöistä?

Tietoyhteiskunnan yksi lausumaton perusoletus on, että asiantuntijat ymmärretään riippumattomiksi, itsensä hillitseviksi ja vain asiansa ehdoilla toimiviksi huippuammattilaisiksi, kuten Risto Eräsaari muistuttaa artikkelissaan. Luotamme kuluttajina ostamiemme sähkölaitteiden turvallisuuteen, pankin asiakkaina laskujen verkossa maksamisen luotettavuuteen tai potilaina sairaalassa sairaanhoitajan suorittamaan lääkkeiden oikeaan annosteluun. Luotettavuus ei koske vain yksittäistä asiantuntijaa, vaan asiantuntijoiden luomaa ja toiminnallaan ylläpitämää monimutkaista sosioteknistä järjestelmää. Tarja Saaren-Seppälä toteaa, että sairaalassa työskentelevät ammattilaiset näkevät oman työnsä osana yhteisen potilaan hoidon kokonaisuutta organisaatio-, tauti- tai ammattiryhmärajojen ylitse ja niistä huolimatta. On kyse sitten potilaan hoidosta tai Susan Eriksson-Pielan tutkimasta elokuvanteosta, yhteinen tavoite ja päämäärä asettuu asiantuntijayksilöllisten tavoitteiden tai etujen edelle, vaikka se ei poista yksilöiden välisiä perustaviakin näkemyseroja asioista.

Organisaatioiden edut ja tehokkuusvaatimukset voivat olla ristiriidassa ammattilaisten itse asettamien työn hyvin tekemistä koskevien vaatimusten kanssa. Työn hyvin tekemisestä harvoin koituu heille

itselleen mitään erityistä hyötyä, tai voi koitua jopa haittaa, jos he ovat pakotettuja jatkamaan työskentelyä omalla ajallaan ilman erillistä korvausta. Tällaiset ristiriidat ovat arkipäivää varsinkin sosiaali- ja terveydenhuoltohenkilökunnan työssä. Yksittäisen ammattilaisen kyky ylläpitää ja kannatella omalta osaltaan sosioteknistä järjestelmää on kiristetty äärimmilleen lähes kaikissa julkisen sektorin organisaatioissa.

Pitäisikö yksilöasiantuntijoiden olla vastuussa tai voisivatko he edes olla vastuussa siitä, kuinka organisaatiot käyttävät tai jättävät käyttämättä heidän tietotaitoaan? Asiantuntijoiden itsensä tuntema huoli oman asiantuntijuutensa käytöstä sekä sen moraalisesta riippumattomuudesta pakottaa katsomaan aina yksityisten ja lyhytnäköisten intressien ylitse. Niklas Vainio ja Tere Vadén osoittavat omassa artikkelissaan, että vapaan käyttöjärjestelmän rakentaminen kollektiivisena ponnistuksena perustui monien hakkereiden jakamaan huoleen tietokoneohjelmien muuttumisesta yksityisomaisuudeksi ja suljetuiksi järjestelmiksi. Avointen ohjelmistojen ilmainen kehitystyö näytti 1990-luvun alussa ”liiketoimintaosaamisen” kannalta järjettömältä yritykseltä. Tämä näennäinen yhteensovittamaton ristiriita vapaaehtoistyön ja liiketaloustoiminnan välillä on varsin outo, jos ajattelee lähes mitä tahansa nykyistä liiketoiminta-aluetta. Olisiko meillä lehdistöä ja siitä kehittynyttä viestintäbisnestä ilman ”kollektiivista vapaaehtoistyötä”? Tai olisiko nykyistä urheilu- tai musiikkiteollisuutta ilman laajamittaista vapaaehtoistyötä? Avoimen lähdekoodin taloudellisen hyödynnettävyyden mahdollisuudet ovat alkaneet valjeta vasta viime aikoina.

Asiantuntijoiden kollektiiviseen vapaaehtoistyöhön voidaan lyhyellä tähtäyksellä suhtautua pelkkänä muutosvastarintana julkisia organisaatioita tai yrityksiä vastaan tai harmittomana yhteisöllisenä puuhasteluna. Pidemmän aikavälin tarkastelussa kollektiivisen asiantuntijuuden merkitys voi näyttäytyä kokonaan uudessa valossa. Kai Hakkarainen ja Sami Paavola pohtivat omassa artikkelissaan, kuinka esimerkiksi asiantuntijuusrajat ylittävien ympäristökysymysten osalta tarvitaan kollektiivisen tiedonrakennuksen ja verkostomaisen älykkyyden lisäksi kollektiivista viisautta. Ihmiset pystyvät hitsaamaan älyllisiä järjestelmiä toinen toisiinsa ja niiden varassa toteuttamaan äärimmäisen vaativia teknologiahankkeita, mutta näillä hankkeilla on

usein ihmiskunnan elinmahdollisuuksia uhkaavia vaikutuksia. Tarvi-
taan asiantuntijuuden kollektiivista viisautta, joka auttaisi hahmotta-
maan sosiaaliseen vastuuseen, asiantuntijuuden etiikkaan tai arvoihin
liittyviä laajakantoisia ongelmia.

Jussi Vähämäki muistuttaa, että ajatus älyn kollektiivisuudesta
on haluttu nujertaa länsimäisen filosofian ja ajattelun kulttuurisessa
perinnössä korostamalla älyllisyyttä yksilön ominaisuutena. Kun on
siirrytty fyysistä ja rahallista pääomaa korostavasta tuotantoyhteis-
kunnasta tietoyhteiskuntaan, samalla on alettu korostaa älykkyyttä ja
osaamista yksilöiden tai yritysten aineettomana pääomana. Tällaisen
älykkyuden hallinta on vain huomattavan paljon hankalampaa kuin
rahan tai tuotantolaitosten. Yritysten pitäisi hallita, johtaa, tehostaa ja
kontrolloida työntekijöiden ajattelua ja aivotyötä. Tietotyö on kriisiy-
tymässä erityisesti kontrollikeinojensa, kuten ajankäytön valvonnan,
osalta. Jos älykkyys, kuten Vähämäki väittää, ei ole koskaan ollutkaan
yksilöllinen ominaisuus, kontrolli ei voi enää kohdistua vain yksilöi-
hin. Uuden työn subjektiksi pitäisi ymmärtää kollektiivinen älyllinen
yhteistyö, ”aivojen” vastavuoroinen vuorovaikutus. Miten se sopii yh-
teen finanssivetoistuneen markkinatalouden kanssa?

Marja Eriksson huomauttaa omassa artikkelissaan, että liiketa-
loudellisten tehokkuustavoitteiden kiristytessä voidaan olettaa, että
keinot kontrolloida ja ohjata työntekoa muuttuvat. Työntekijöiden
tuntema pelko ja epävarmuus eivät ole vain yksilöpsykologisia koke-
muksia, vaan ne voivat olla hallinnon ja johtamisen välineistöä myös
jälkiteollisen ja jälkibyrokraattisen ajan organisaatioissa. Jos tuotanto-
talouden aikana pelolla johtaminen perustui työntekijöiden käskytyk-
seen ja uhkailuun, pelolla johtaminen tietotyössä on saanut uusia so-
fistikoituja muotoja. Irtisanomiset sekä talouspolitiikkojen, huippu-
johtajien ja median luomat uhkakuvat kilpailukyvyn romahtamisesta
ja tuotannon siirtymisestä halvan työvoiman maihin edustavat uu-
denlaista pelolla johtamista suomalaisyrityksissä. Tällainen pelolla
johtaminen on kytkeytynyt myös ammattijohtajien tulostavuu-
seen ja heidän omiin pelkoihinsa erilaisia sidosryhmiä, kuten sijoittajia,
omistajia, rahoittajia, kilpailijoita, asiakkaita, mediaa, henkilöstöä tai
työmarkkinajärjestöjä, kohtaan – kaikkia yhdessä ja jokaista erikseen.

Mikäli pelolla johtaminen on osa suomalaisten yritysten johtamiskäytäntöjä, luo se yrityksiin sellaisen ilmapiirin, joka todennäköisesti toimii yritysten tavoitteena olevien vuorovaikutteisten työskentelytapojen kehittymistä vastaan ja niiden esteenä. Pelko on saanut vain vähän huomiota johtamiskirjallisuudessa, mutta organisaatiopsykologiassa se on nostettu yhdeksi merkittävimmistä oppimisen ja yhteistoiminnan esteistä. Tuula Heiskanen pohtii omassa artikkelissaan asiantuntijoiden haluttomuutta kertoa web-foorumilla keskeneräisten kehitys- ja tutkimusprojektiensa alustavista tuloksista. Avoin web-foorumi koettiin tavoitteiltaan ja tiedon intresseiltään liian epämääräiseksi areenaksi esitellä ja jakaa omia tietojaan. Asiantuntijoiden näennäisen muutosvastarinnan taakse voi kätkeytyä monia sosiaalisia, rakenteellisia tai kulttuurisia tekijöitä, joita organisaation johdon tai hallinnon voi olla vaikea hahmottaa.

On kyse sitten johdon organisoimasta kollektiivisesta asiantuntijuudesta tai asiantuntijoiden itsensä kehittämistä verkostoista organisaatioiden sisällä, ohitse tai yli, on muistettava kollektiiviseen asiantuntijuuteen sisältyvän asiantuntijavallan vaarat. Asiantuntijuuden ympärille kehittyneet verkostot muuttuvat helposti joidenkin tiettyjen asiantuntijoiden valtaeliiteiksi, klikeiksi ja ”hyväveli/sisko-verkostoiksi”. Asiantuntijavallan vaarat kytkeytyvät myös yhä kasvavaan kognitiiviseen epäsymmetriaan tietoyhteiskunnasta syrjäytyneiden ja tietoyhteiskunnan menestyjien välillä. Ilman asiantuntijoiden kykyä rakentaa tietoa kognitiivisesti epäsymmetrisessä asemassa olevien maallikoiden kanssa, on varsin turhaa olettaa, että kollektiivisesta asiantuntijuudesta olisi hyötyä muille kuin ammattilaisille itselleen.

Ydinkysymys on lopulta se, miten kollektiivinen asiantuntijuus toimii arkielämässä sekä asiantuntijoiden välillä että heidän kommunikoidessaan potilaiden, asiakkaiden, opiskelijoiden, nuorten, vanhusten, lasten, kuluttajien, toimittajien tai poliitikkojen kanssa. Kantavatko kollektiivisen älykkyyden ja viisauden ideat yksittäisten asiantuntijoiden arjen työelämän rutiineihin, joissa vaikuttavat samanaikaisesti myös niiden toteutumiselle vastakkaiset voimat, kuten ahneus, välinpitämättömyys, kateus, viha, kiire, kilpailu, vallanhimo ja byrokraattisuus?

Kirjoittajat

Marja Eriksson on yrityksen hallinnon professori Johtamistieteiden laitoksella Tampereen yliopistossa.

Susan Eriksson-Piela toimii tutkijana Työterveyslaitoksella.

Risto Eräsaari toimii professorina Helsingin yliopiston Yhteiskuntapolitiikan laitoksella.

Kai Hakkarainen on Verkko-oppimisen ja tiedonrakentamisen tutkimuskeskuksen johtaja Helsingin yliopistossa.

Tuula Heiskanen toimii Tampereen yliopiston Työelämän tutkimuskeskuksen tutkimusjohtajana.

Sami Paavola työskentelee tutkijana Verkko-oppimisen ja tiedonrakentamisen tutkimuskeskuksessa Helsingin yliopistossa.

Jaana Parviainen työskentelee erikoistutkijana Johtamistieteiden laitoksella Tampereen yliopistossa.

Pasi Pyöriä työskentelee tutkijana Tampereen yliopiston Sosiologian ja sosiaalipsykologian laitoksella.

Tarja Saaren-Seppälä on tutkijana Toiminnan teorian ja kehittävän työntutkimuksen yksikössä Helsingin yliopistossa.

Tere Vadén toimii yliassistenttina Hypermedialaboratoriossa Tampereen yliopistossa.

Niklas Vainio työskentelee tutkijana Hypermedialaboratoriossa Tampereen yliopistossa.

Jussi Vähämäki toimii tutkimusjohtajana Jyväskylän yliopiston Chydenius instituutissa.